

"LE POTAGER CANADIEN"

COURS D'HORTICULTURE

DONNÉ

A L'INSTITUT AGRICOLE D'OKA

LA TRAPPE, P. Q.



LIBRAIRIE BEAUCHEMIN LIMITÉE
79, Rue St-Jacques, 79
MONTREAL

INSTITUT AGRICOLE D'OKA
LA TRAPPE, P. Q.



"LE POTAGER CANADIEN"

COURS D'HORTICULTURE

DONNÉ

A L'INSTITUT AGRICOLE D'OKA

LA TRAPPE, P. Q.



LIBRAIRIE BEAUCHEMIN LIMITÉE
79, Rue St-Jacques, 79
MONTREAL

INSTITUT AGRICOLE D'OKA
LA TRAPPE, P. Q.

PRÉFACE DE L'AUTEUR

J'intitule ce modeste ouvrage "LE POTAGER CANADIEN," mais c'est plutôt un abrégé de la culture potagère adaptée au climat de notre Province et aux exigences actuelles de l'enseignement dans nos Institutions agricoles et nos jardins scolaires. Ce travail n'a ni l'étendue, ni la forme, ni le cachet particulier des ouvrages similaires des Provancher, des Laroque, des Santerre ; c'est, en somme, la simple rédaction de notes basées sur l'expérience et accumulées dans mes carnets pendant quinze années d'enseignement et de pratique à l'Institut Agricole d'Oka, ou, si l'on veut, la mise à la portée de tous, l'application des principes exposés par les auteurs que je viens de citer et auxquels on doit se référer, de préférence aux auteurs français, d'ailleurs très recommandables, mais dont les théories, étant donné notre condition climatérique, ne sont pas toujours applicables dans notre Province.

Je n'avais ni la prétention ni le loisir de donner à ces notes le caractère littéraire et scientifique qui pouvait en recommander la publication ; mais les pressantes instances du Département de l'Agriculture, de nos agronomes, de personnages qui s'intéressent à la culture potagère ont triomphé de mes hésitations, et j'offre aux étudiants et aux amis de l'Horticulture mon humble travail.

Dans la première partie de l'ouvrage, je garde à mes notes leur forme didactique, traitant les divers points par *questions* et *réponses*, visant, avant tout, à être clair, exact et précis. Cette méthode peut paraître un peu primitive ; mais, aujourd'hui encore, nous la voyons adoptée par de graves professeurs. Sur chaque question, je mets ainsi le lecteur immédiatement au fait, supprimant tout ce qui est inutile ou d'importance tout-à-fati secondaire ; le texte est plus frappant et se grave mieux dans la mémoire.

Dans la seconde partie, où il s'agit de cultures particulières, j'omets, pour éviter des répétitions oiseuses, les questions qui, dans chaque cas, se résument aux suivantes : l'espèce de terre, l'année d'assolement, les engrais et les soins de culture. J'élimine également toute nomenclature de variétés que l'on trouve dans certains auteurs, nomenclature qui me paraît illusoire, chaque année apportant, nominalement du moins, des variétés nouvelles. Pratiquement, il vaut mieux se référer aux catalogues annuels des marchands grainetiers qui nous tiennent au courant des variétés les mieux réussies. Je ne fais, non plus, aucun emploi des expressions trop scientifiques qui font le désespoir des élèves. Lorsqu'il s'agit, comme dans le chapitre VIIIème, des insectes et des maladies, je désigne les uns et les autres sous les noms qu'ils portent dans le langage ordinaire.

J'ai voulu être concis, et je ne traite jamais deux fois la même question. Les principes généraux et les pratiques communes à toutes les cultures sont contenus dans la première partie et ne sont pas répétés dans la seconde, qui ne traite que des soins spéciaux

à chaque plante. Il importe donc de bien connaître la première pour appliquer utilement la seconde.

Ainsi limité, ce travail n'aurait-il d'autre effet que celui d'inspirer à la jeunesse de nos écoles, à laquelle il est surtout destiné, le goût et l'amour de cette branche de l'agriculture si intéressante et si utile qui est la culture potagère, je me croirais déjà largement récompensé de ma peine.

F. M. ATHANASE, ptre, O. C.

La Trappe, 1er avril 1915.



EXPOSITION DE LÉGUMES.

PREMIERE PARTIE

PRINCIPES GENERAUX.

CHAPITRE I.

CREATION DU JARDIN POTAGER.

1. **Question.** — Y a-t-il des règles à suivre pour établir un jardin potager ?

Réponse. — Oui. Pour établir un jardin potager, il faut tenir compte de plusieurs circonstances. Si le jardinier a le choix du sol, il prendra de préférence celui dont la consistance et l'exposition sont de nature à favoriser la végétation. Il mettra tout en œuvre pour que, les éléments concourant avec son travail, le jardin soit hâtif, fertile et facile à cultiver.

2. **Q.** — Où place-t-on ordinairement le jardin potager ?

R. — Autant que possible, près de la maison. Si le jardin est à une petite distance de l'habitation, on pourra y consacrer bien des moments qui autrement seraient perdus. La surveillance sera plus facile et on évitera ainsi des dommages que causent parfois les animaux, les maraudeurs, ce que l'on ne prévient pas toujours avec une simple clôture. Enfin, un troisième avantage est d'avoir ses produits, pour ainsi dire, sous la main pour les besoins de la cuisine.

3. **Q.** — Quelle doit être son exposition ?

R. — Le jardin doit être horizontal ou légèrement

incliné vers le sud. Toute pente raide est impropre à l'horticulture, parce que l'eau des averses y charroie non-seulement les engrais, mais même les plantes. Elle creuse des fosses, bouleverse, déracine tout, et rend difficile, sinon impossible, la plupart des travaux du jardin.

4. Q. — Pourquoi un terrain horizontal ou légèrement incliné est-il préférable ?

R. — Un sol horizontal retient mieux les engrais et se cultive plus facilement en tous sens. Une légère pente vers le midi, en donnant plus de prise aux rayons du soleil, rend le potager plus hâtif, les plantes y mûrissent plus tôt leurs fruits, ce qui est un grand avantage, surtout si l'on cultive pour le marché.

5. Q. — Que faut-il penser d'une inclinaison vers le nord ?

R. — Un jardin incliné vers le nord sera toujours tardif, parce que le sol ne se réchauffe que très tard au printemps et que les plantes y sont exposées à un vent glacial toujours préjudiciable à la végétation.

6. Q. — Un jardin doit-il être abrité ?

R. — Un jardin doit être abrité : 1° des vents du nord qui retardent la croissance des plantes et occasionnent une végétation languissante ; 2° des vents de l'ouest qui les tourmentent, les déracinent et les tiennent dans une lutte continuelle contre le dépérissement.

7. Q. — Comment abriter le jardin ?

R. — On abrite le jardin en établissant des brise-vent du côté du vent dominant, au moyen d'une palissade, d'une haie vive, ou, ce qui est encore mieux, de deux ou

trois rangées de pins ou de sapins. Ces arbres sont les plus avantageux parce qu'ils conservent leurs feuilles et sont d'excellents abris en toute saison.

8. Q. — Est-il avantageux de placer des arbres fruitiers ou d'établir un verger au milieu du potager ?

R. — Non. Outre que les arbres épuisent le sol et font trop d'ombrage pour les légumes, dans un jardin plus ou moins considérable ils sont un grand obstacle à l'exécution des travaux avec les chevaux ; on brise des branches, des racines, on perd du terrain, et les légumes qui sont dans leur voisinage ne réussissent qu'à moitié. De plus, ces arbres fruitiers ne sont guère utiles comme brise-vent, puisqu'au moment où ils pourraient servir comme tels, au printemps, ils sont entièment nus.

9. Q. — Peut-on en planter au moins quelques-uns ?

R. — Une seule rangée d'arbres fruitiers autour du jardin, près de la clôture, peut être admise. En ce cas, les intervalles de la plate-bande qu'ils occupent peuvent être utilisés à planter de la rhubarbe, des échalotes, etc.

10. Q. — L'eau est-elle nécessaire au jardin ?

R. — L'eau est un élément essentiel, indispensable dans un jardin. Elle fait germer les graines, nourrit par elle-même les plantes, leur assure une croissance vigoureuse en dissolvant les engrais destinés à leur nutrition. Ce serait une œuvre manquée que d'établir un jardin là où l'on n'aurait pas de l'eau en abondance et en tout temps.

11. Q. — Peut-on établir un jardin indifféremment dans tous les sols ?

R. — On doit placer le jardin dans un sol

où le coût des amendements ne s'élève pas au-dessus de ce qu'il peut rapporter. Il est évident qu'avec des moyens d'action ordinaires, il ne serait pas avantageux de l'établir dans un sable vif, brûlant, où rien ne pousse naturellement, ou encore dans une terre argileuse comme celle dont on se sert pour faire de la brique ou de la poterie. Un jardin un peu considérable établi dans des sols de cette nature peut coûter très cher avant d'être en bonne condition pour la culture potagère.

12. Q. — Que faire si on n'en avait pas d'autre ?

R. — Dans ce cas, il ne faudrait pas pour cela abandonner la partie. On ferait le jardin moins grand, et, avec de la constance, du travail, et en suivant les meilleures méthodes d'amendement, on aura en peu de temps une terre propre à la culture de la plupart des légumes.

13. Q. — Lequel est préférable pour un jardin, un bas-fond ou une hauteur ?

R. — Certains manuels recommandent comme favorable à l'établissement du jardin un bas-fond. Les côtes qui le bordent lui servent d'abris naturels contre les vents ; on y trouve facilement de l'eau pour les arrosages ; la terre y est généralement riche, fertile et propre à la culture potagère.

14. Q. — Que valent ces raisons pour notre province ?

R. — Elles valent surtout pour les régions chaudes où l'on doit se prémunir contre les sécheresses et les trop grandes chaleurs. Mais, ce n'est pas ce que nous avons à craindre dans notre province, au contraire. Aussi, conseillons-nous d'établir le jardin de préféren-

ce sur une légère élévation, parce que les gelées y sont moins à craindre que dans les bas-fonds généralement humides ; le sol y est plus chaud, il se découvre et se laisse travailler plus tôt au printemps, plus tard à l'automne. Enfin, si l'on peut ajouter cette qualité à celles que nous avons énumérées plus haut, à savoir, protection contre les vents les plus pernicieux, eau à discrétion, nous croyons que ce jardin sera des plus avantageux ; il possédera, du moins, la qualité la plus généralement appréciée, celle d'être hâtif et de donner ses produits avant la plupart des autres jardins.

CHAPITRE II.

SOL — AMENDEMENT — DRAINAGE.

Sol. — 1. Q. — Comment se divise le sol ?

R. — En termes de culture, le sol comprend : 1° la terre arable qui est la couche superficielle remuée par les instruments de culture et affectée par les agents atmosphériques ; 2° le sous-sol qui vient, comme son nom l'indique, immédiatement au-dessous de la couche arable. Il est essentiellement composé d'éléments minéraux.

2. Q. — De quoi est composée la terre arable ?

R. — La terre arable est composée : 1° d'humus qui est la matière organique provenant surtout de la décomposition des végétaux ; 2° de substances minérales et inorganiques, telles que la silice, l'argile et le calcaire.

Amendement. — 3. Q. — En quoi consiste l'amendement ?

R. — L'amendement consiste à changer la nature du sol, ou à corriger ses défauts, pour l'adapter aux exigences des plantes.

4. Q. — Quelle doit être la nature d'une bonne terre à jardin ?

R. — On dit généralement que le sol d'un potager doit être d'une consistance moyenne, plutôt légère que compacte. Mais bien blâmable serait celui qui, ayant deux ou trois sortes de terre dans son jardin, les amenderait l'une par l'autre, en les mélangeant pour les rendre de même nature, puisque pour satisfaire les exigences des plantes, on doit garder ou rendre une terre un peu forte pour les choux, les artichauts, les poireaux ; une terre plus légère pour les autres légumes, racines ou fruits ; enfin, une terre calcaire ou sablo-calcaire pour les asperges.

5. Q. — Quels sont les défauts des terres fortes ?

R. — Les terres fortes sont difficiles à travailler, froides, humides, tardives, sujettes aux gelées, se fendillent et se crevassent pendant les grandes chaleurs.

6. Q. — Comment amende-t-on les terres argileuses ou trop compactes ?

R. — En y mélangeant du sable, de la chaux, de la terre de savane, de la cendre, en les exposant à l'action des gelées par les labours d'automne et en leur donnant de fréquents et énergiques binages.

7. Q. — Y a-t-il encore un moyen plus efficace pour amender les terres fortes ?

R. — Oui, par le *brûlis*. Lorsqu'une terre très forte

est pauvre et qu'on n'a pas à craindre les pertes d'engrais, on peut la soumettre à l'action du feu.

8. Q. — Comment opère-t-on le brûlis ?

R. — En faisant des fosses de 15 à 18 pouces de profondeur sur autant de largeur et en y jetant tout ce qui peut brûler : branches, écorces, etc., en quantité suffisante pour faire un feu d'environ deux heures. On recouvre le combustible de mottes de terre et on y met le feu.

9. Q. — Que doit-on faire pendant la combustion ?

R. — Aussitôt que le feu est pris, on bouche les plus grandes ouvertures avec de nouvelles mottes au moyen d'une fourche de manière à former une espèce de fourneau afin de perdre le moins de chaleur possible, sans toutefois étouffer le feu.

10. Q. — Que fait-on lorsque les fourneaux sont refroidis ?

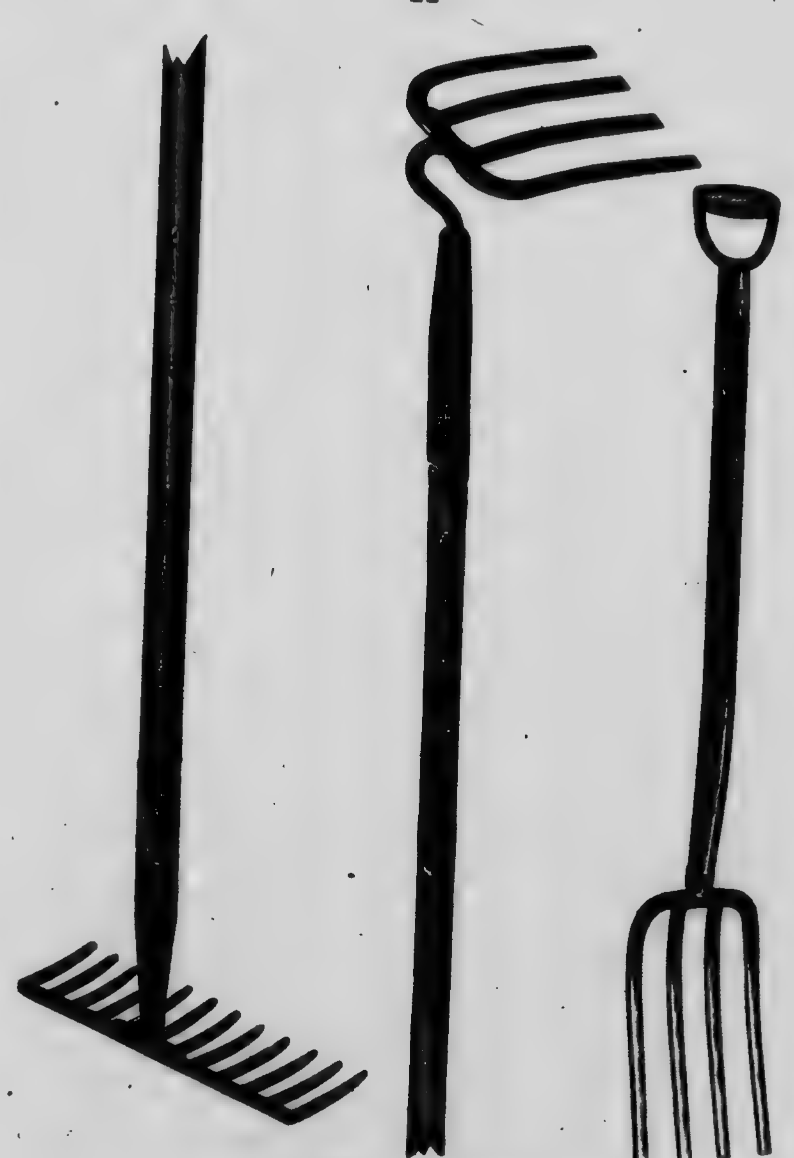
R. — On mélange les cendres et les charbons avec la terre grillée et on répand le tout uniformément sur le terrain.

11. Q. — Quelle est la principale qualité d'une terre grillée ?

R. — Une terre qui a subi un bon brûlis ne redevient jamais collante, plastique, même pendant les pluies. Toutes les fois que la chaux et les autres substances amendantes seront rares, mais le bois abondant, on pourra se servir du brûlis pour amender.

12. Q. — Le brûlis n'offre-t-il que des avantages ?

R. — Non. Le feu brûle l'humus et chasse l'azote de la terre qui a subi son action. On ne doit donc recourir au brûlis que dans les terres pauvres, et encore avec discrétion.



(Fig. 1).— Fourche croche.

(Fig. 2.) — Bêche américaine.

13. Q. — Quelles sont les précautions à prendre avant de charroyer des substances pour l'amendement ?

R. — On doit toujours examiner si le sous-sol n'en contient pas. Souvent une terre forte possède une couche de sable à peu de profondeur et une terre sablonneuse repose sur un sous-sol argileux. Alors, le moyen le plus économique d'amendement est de défoncer en ramenant un peu du sous-sol à la surface.

14. Q. — Quels sont les inconvénients d'une terre légère ?

R. — Les terres légères manquent de consistance ; elles sont sèches, brûlantes et absorbent tellement d'engrais et d'eau qu'il n'y a pas de profit à y cultiver des légumes sans amendement.

15. Q. — Comment amende-t-on les terres légères ?

R. — On les amende : 1° par l'argile séchée ; on l'apporte en mottes et on l'expose au soleil dans les allées du jardin. Lorsqu'elle est sèche, on la réduit en poussière et on la répand par un temps sec sur le sol à amender. On l'enfouit alors avec une fourche croche (fig. 1) ou par un hersage ; 2° avec l'argile délitée par la gelée. On emploie de préférence pour cet amendement des curures de fossés que l'on charroie sur le terrain à l'automne. Les gelées les divisent et, au printemps, on les enfouit comme l'argile séchée.

16. Q. — Qu'entend-on par terre calcaire ?

R. — Une terre calcaire est celle où la chaux domine. Ces terres sont assez rares dans notre province, mais là où il s'en trouve, on ne peut créer de potager sans amendement ; car, au potager, il n'y a guère que l'asperge qui exige une terre fortement calcaire.

17. Q. — Quels sont les caractères de la terre calcaire ?

R. — Elle partage les caractères de la terre argileuse ou sablonneuse, suivant qu'elle est argilo-calcaire ou sablo-calcaire.

18. Q. — Comment peut-on s'assurer qu'une terre contient beaucoup de chaux ?

R. — En prenant de la terre sèche et en l'arrosant avec de l'acide ou du bon vinaigre. S'il se produit une effervescence semblable à celle qui arrive en éteignant de la chaux dans l'eau, on en conclut qu'elle contient de la chaux et une quantité d'autant plus grande que l'effervescence est plus forte.

19. Q. — Comment amende-t-on les terres calcaires ?

R. — De la même manière que les terres fortes si elles sont argilo-calcaires, et comme les terres légères si elles sont sablo-calcaires, sans cependant employer la chaux puisqu'elles en contiennent déjà trop. On doit, en outre, chercher à les fortifier en brunissant leur couleur par des amendements et des engrais foncés, comme la terre de savane, le tan, le fumier bien décomposé, etc.

Drainage. — 20. Q. — En quoi consiste le drainage ?

R. — Le drainage consiste à placer, à trois ou quatre pieds dans le sol des tuyaux de terre cuite, ou autre chose pouvant conduire l'excédant d'eau que la terre ne peut absorber.

21. Q. — Le drainage est-il utile dans le jardin ?

R. — Nous l'avons vu dès le premier chapitre, il faut beaucoup d'eau dans le jardin ; mais si cette eau coule

à la surface, sans pénétrer le sol, elle ne peut que causer du dommage. Par le drainage, on donne à la terre une forte capacité d'absorption et un moyen pour éconduire le surplus de l'eau qui pourrait s'y trouver.

22. Q. — Comment cela ?

R. — L'eau des pluies ou de la fonte des neiges ayant une issue à trois ou quatre pieds dans le sol par les drains, pénètre, divise, ameublit profondément la terre qui peut ainsi absorber une plus grande quantité de matières fertilisantes contenues dans l'eau et les engrais. Voilà pourquoi le drainage, qui paraîtrait être hostile à l'arrosage, ne fait que perfectionner son action, vu qu'il rend la terre plus apte à retenir la fraîcheur et qu'il n'enlève que l'excès d'eau qui serait nuisible.

CHAPITRE III

ENGRAIS.

1. Q. — Qu'entend-on par engrais ?

R. — Par engrais, on entend tout ce qui est de nature à procurer à la terre les substances nutritives exigées par les plantes ?

2. Q. — Quelles sont ces substances ?

R. — Elles sont de plusieurs sortes, mais les principales sont : l'azote, l'acide phosphorique, la potasse et la chaux.

3. Q. — Les engrais sont-ils nécessaires ?

R. — Il n'y a pas de jardin possible sans engrais. Il est évident que pour faire de l'horticulture avec profit,

il faut rendre largement à la terre tout ce que les plantes lui ont enlevé. C'est la loi de restitution admise par tout le monde, mais dont l'application doit être faite avec mesure et prudence. Une distribution d'engrais mal faite peut non-seulement entraîner des dépenses inutiles, mais même causer du dommage aux plantes, ce qui arrive lorsqu'on donne au sol un engrais qui ne convient pas aux légumes que l'on veut y cultiver.

Ceci peut paraître exagéré, cependant il est prouvé aujourd'hui que tout ce qui dégage de l'ammoniaque dans le sol, c'est-à-dire tout ce qui fermente, tout ce qui se décompose, tout ce qui pourrit est préjudiciable à la végétation des bulbeuses, l'oignon, l'ail, l'échalote, etc. ; conséquemment, lorsqu'on apporte une forte fumure fraîche à la terre avant d'y mettre ces plantes, non-seulement cet engrais ne leur est pas utile, ni même indifférent, mais il les empêche de pousser.

4. Q. — Comment divise-t-on les engrais ?

R. — On les divise en deux classes : 1° les *engrais de ferme* ainsi appelés parce qu'on se les procure sur la ferme, comme les fumiers, les composts, etc. ; 2° les *engrais chimiques*, appelés aussi commerciaux parce qu'ils nous viennent du commerre.

ENGRAIS DE FERME.

5. Q. — Quels sont les engrais les plus appréciés pour le jardin ?

R. — Les meilleurs et les plus communément employés sont les fumiers, parce qu'ils contiennent tous les éléments de nutrition exigés par les plantes et que,

le plus, ils fournissent à la terre l'humus indispensable à la végétation.

6. Q. — Comment divise-t-on les fumiers ?

R. — On les divise : 1° en *fumiers chauds*, tels que ceux de cheval et de mouton. On les emploie de préférence dans les terres fortes qu'ils réchauffent, divisent et amendent ; 2° en *fumiers froids*, tels que ceux de vache et de porc. Ils conviennent surtout aux terrains légers, sablonneux, auxquels ils donnent plus de consistance. Ils leur font aussi retenir plus longtemps leur humidité.

7. Q. — Quel est le rôle spécial du fumier de cheval en horticulture ?

R. — Le fumier de cheval est spécialement propre à la culture des primeurs, à la confection des couches chaudes. Lorsqu'il est bien tenu, bien soigné, il conserve longtemps sa chaleur, ce qui le fait préférer au fumier de mouton qui s'échauffe beaucoup, mais par contre se refroidit très vite.

8. Q. — En quel état doit-on employer les fumiers comme engrais ?

R. — On ne doit les employer ni trop verts, ni trop décomposés. Trop verts, ils contiennent une quantité de mauvaises graines qui germeront une fois en terre et doubleront les travaux de sarclage ; trop décomposés, ils ont perdu en volume, et souvent en qualité ; ils ne répondent pas alors aux besoins de l'assolement spécial au potager, comme on le verra au chapitre V.

9. Q. — Que vaut la colombine ? Comment l'emploie-t-on ?

R. — La colombine, ou fumier de poulailler, est un engrais très actif, fort apprécié en horticulture. On

estime que, exception faite de l'humus qu'elle apporte au sol, la colombine, en bonne condition, produit autant d'effet immédiat que vingt fois son volume de fumier de ferme. On l'emploie en poudre ou délayée dans de l'eau, comme engrais et comme insecticide.

10. Q. — Peut-on utiliser le purin dans le jardin ?

R. — Le purin, ou fumier liquide, rend de très grands services dans le jardin. Lorsque certaines plantes souffrent, languissent, une seule application de purin suffit parfois pour leur rendre la vigueur et la santé. C'est principalement sur les plantes foliacées, comme le chou, le céleri, que son effet est le plus remarquable.

11. Q. — Comment l'emploie-t-on ?

R. — On le répand, autant que possible, au pied des plantes, après l'avoir mélangé avec trois ou quatre fois son volume d'eau. Cette précaution est surtout nécessaire lorsqu'il est uniquement composé d'urine.

12. Q. — Quand arrose-t-on avec le purin ?

R. — On répand le purin par un temps sombre, ou à la tombée du jour, afin qu'il ait le temps de pénétrer jusqu'aux racines avant que le soleil ne lui fasse perdre, par évaporation, une partie de ses principes fertilisants les plus précieux.

13. Q. — Qu'appelle-t-on *compost* ?

R. — Un amas de mauvaises herbes, d'épluchures de légumes, de feuilles d'arbres, de déchets de cuisine, de viandes gâtées, de débris d'animaux, de suie, de cendre, enfin de tout ce qui contient des matières fertilisantes et peut se décomposer. Le tout est mis dans une fosse creusée à cette fin dans un coin et arrosé avec les urines, l'eau des lavages, jusqu'à décomposition.

14. Q. — Comment peut-on hâter la décomposition d'un compost ?

R. — En y mélangeant un peu de chaux, mais dans ce cas, il faut le tenir toujours recouvert d'une couche de terre afin de prévenir les pertes d'engrais que causerait le c[illegible]t de la chaux avec les matières organiques en déc[illegible]position.

15. Q. — A quoi servent les composts ?

R. — Les composts sont d'excellentes sources d'engrais ; ils ne coûtent rien et rendent d'immenses services. D'abord, ils débarrassent les cours et les environs des bâtiments d'une foule de détritus trop souvent dégoûtants ; ensuite ils fournissent un engrais qui, en plus d'un cas, remplace avec avantage les fumiers frais ou seulement à demi-décomposés.

16. Q. — Comment les emploie-t-on ?

R. — Les composts bien décomposés peuvent être employés comme engrais de deuxième année d'assolement, pour faire du terreau de couches, pour préparer les petits semis et pour repiquer les plantes délicates auxquelles on veut donner des soins particuliers.

17. Q. — Outre les fumiers et les composts, existent-ils encore d'autres engrais de ferme ?

R. — Oui, on peut utiliser encore comme engrais, et avec avantage, la cendre vive ou lessivée, les os, la suie, les plâtras et la marne.

18. Q. — Que contient la cendre ?

R. — La cendre, qui est rangée parmi les engrais potassiques, contient 4 à 6½% de potasse, 2% d'acide phosphorique, du carbonate de chaux et de magnésie.

19. Q. — Que vaut la cendre lessivée ?

R. — La cendre lessivée ou "charrée" a perdu tous

les sels potassiques solubles, mais comme elle conserve encore une partie de son acide phosphorique, elle peut être utilisée comme engrais et surtout comme amendement.

20. Q. — Les os sont-ils des engrais ?

R. — Les os sont des engrais très estimés à cause de l'acide phosphorique et de l'azote qu'ils contiennent en grande quantité.

21. Q. — Comment les emploie-t-on ?

R. — On les réduit en poudre aussi fine que possible, soit verts, soit grillés, et on répand cette poudre sur le terrain à raison de quatre à cinq cents livres à l'arpent, avant le hersage.

22. Q. — Les os verts et les os grillés sont-ils également riches ?

R. — Les os verts contiennent 3 à 6% d'azote et 23% d'acide phosphorique, tandis que les autres, ayant perdu leur azote sous l'action du feu et diminué aussi de poids, contiennent alors près de 40% d'acide phosphorique.

23. Q. — Existe-t-il un autre moyen de préparer les os ?

R. — Oui, on peut les dissoudre en les mettant dans un tonneau avec de la bonne cendre et de l'eau. Quatre ou cinq mois après, si on a eu soin de les concasser et de les brasser de temps en temps, le tout forme une pâte que l'on emploie comme engrais.

24. Q. — Les volailles peuvent-elles être utile dans la préparation des os comme engrais ?

R. — Les os constituent une excellente nourriture pour les troupeaux de la basse-cour, et les déjections

qui en résultent contiennent de fortes proportions d'engrais assimilables. Aussi, ne devrait-on jamais laisser perdre ces os et l'engrais très riche qu'ils produisent. Il se vend aujourd'hui des petits broyeurs qui rendent très facile la préparation des os destinés à l'alimentation de la volaille.

25. Q. — Que vaut la suie ?

R. — Outre que son odeur âcre chasse les insectes, la suie est un véritable engrais pour les terres légères ; elle contient de la potasse et de l'azote.

26. Q. — Qu'appel'e-t-on *plâtras* ?

R. — On appelle plâtras les débris de mortier provenant de la démolition des vieux bâtiments en plâtre ou en chaux.

27. Q. — Quelle est leur utilité ?

R. — Ils sont d'excellents amendements pour les terres fortes et humides. La chaux et les nitrates qu'ils contiennent les rendent appréciables comme engrais.

28. Q. — Comment les emploie-t-on ?

R. — On n'a pas à redouter leur trop grande énergie ; ils ne brûlent pas comme la chaux, c'est pourquoi on peut les employer à assez forte dose, surtout pour amender.

29. Q. — Qu'est-ce que la *marne* ?

R. — La marne est un mélange de carbonate de chaux et de sable ou d'argile. Elle est employée comme engrais ou comme amendement parce qu'elle contient de la chaux.

30. Q. — Où trouve-t-on la marne ?

R. — Dans les marais et sur les bords des petits lacs peu profonds.

ENGRAIS CHIMIQUES.

31. Q. — Peut-on se servir des engrais de commerce dans le jardin ?

R. — Oui. Les fumiers sont bien des engrais complets, contenant de l'azote, de l'acide phosphorique, de la potasse et de la chaux, mais en des proportions qui ne répondent pas toujours aux exigences de toutes les plantes. C'est pourquoi il est parfois très utile de se servir des engrais chimiques, soit pour compléter, soit même pour remplacer temporairement les engrais de ferme.

32. Q. — Quels sont les engrais azotés du commerce ?

R. — Les plus employés sont : 1° le sulfate d'ammoniaque, qui contient environ 20% d'azote ; 2° le nitrate de soude dont la richesse en azote est de 15 à 16% ; 3° le nitrate de potasse, qui, outre la potasse, contient encore 13% d'azote.

33. Q. — Emploie-t-on indifféremment le sulfate d'ammoniaque et le nitrate de soude ?

R. — Le sulfate d'ammoniaque se dissolvant plus lentement, on l'emploie de bonne heure au printemps, tandis que le nitrate de soude, très facile à assimiler, s'emploie en couverture, par petites doses, à plusieurs reprises et au besoin des plantes. On emploie aussi de préférence le sulfate d'ammoniaque dans les terres fortes et le nitrate de soude dans les terres légères.

34. Q. — De quelle composition chimique se sert-on pour apporter de l'acide phosphorique à la terre ?

R. — On peut se servir des phosphates minéraux ou

phosphates de chaux, des scories phosphatées, des superphosphates et des os.

35. Q. — Que contiennent les phosphates ?

R — Les phosphates contiennent en moyenne 12 à 15% d'acide phosphorique. Les superphosphates, qui ne sont que des phosphates traités à l'acide sulfurique sont plus solubles pour les plantes.

36. Q. — Quels sont les principaux engrais potassiques ?

R. — Les principaux engrais potassiques sont : 1° les muriates de potasse, le sulfate de potassium souvent mélangés et contenant 50% de potasse ; 2° le nitrate de potasse qui, outre l'azote, contient encore 40% de potasse ; 3° les cendres des végétaux, et en particulier les cendres de bois.

37. Q. — Quels sont les engrais calcaires ?

R. — Les engrais calcaires sont : la chaux, le plâtre et la marne.

38. Q. — Quel est celui dont on se sert le plus ordirement ? Comment l'emploie-t-on ?

R. — La chaux est le plus communément employée comme engrais et comme amendement dans les terres fortes. On la répand à raison de 20 à 100 minots à l'arpent, suivant les besoins, et on l'enfouit seulement par un hersage, parce que la chaux tendant toujours à s'enfoncer dans le sol, sera bientôt hors de la portée des plantes si on l'enfouit par un labour.

39. Q. — Comment reconnait-on qu'une terre manque de chaux ?

R. — Par l'analyse du sol et par les plantes qui y poussent.

Un apport de chaux sera toujours utile à une terre qui produit l'oseille, la prèle, la fougère. Le trèfle est aussi toujours rare et sans vigueur dans les terres qui manquent de chaux.

40. Q. — Peut-on mélanger la chaux avec d'autres engrais avant de les employer ?

R. — Il ne faut jamais mélanger la chaux ou la cendre avec le fumier, la colombine, les sels ammoniacaux, parce que, agissant avec trop de force sur ces substances, la chaux ou la cendre leur fait dégager la plus grande partie de leur azote, qui se trouve alors perdue pour les plantes.

41. Q. — Peut-on employer la chaux ou la cendre avec les superphosphates ?

R. — Non ; la chaux ou la cendre mélangée avec les superphosphates rend ceux-ci insolubles. C'est pourquoi lorsqu'on doit donner ces deux engrais à la même terre, il faut les employer au moins à quelques jours d'intervalle.

42. Q. — Le sel est-il un engrais ?

R. — Le sel ne peut être considéré comme un engrais, mais il agit indirectement comme désagrégeant des silicates à base de potasse contenus dans le sol.

43. Q. — Comment l'emploie-t-on ?

R. — On l'emploie en saumure ou sec à raison de 4 à 500 lbs à l'arpent et on l'enfouit avec soin par un hersage.

44. Q. — A-t-il encore un autre usage ?

R. — On peut utiliser la propriété qu'il possède de brûler pour détruire les mauvaises herbes, mais alors il en faut beaucoup plus.

45. Q. — Sur quoi doit-on se baser pour l'emploi des engrais ?

R. — On doit se baser sur leur richesse. En admettant que 50 à 100 lbs d'acide phosphorique à l'arpent constituent un bon engrais, on devra régler en conséquence la quantité des matières phosphatées dont on dispose : par exemple, 500 à 1000 lbs de phosphate de chaux, ou 300 à 600 lbs d'os verts, ou encore 200 à 300 lbs de cendre d'os, en augmentant un peu la dose dans les terres fortes.

CHAPITRE IV

LABOUR — DEFONCEMENT.

Labour. — 1. Q. — Quelle est la première préparation que doit recevoir la terre avant la semence ?

R. — La première préparation que l'on doit donner à la terre pour la semence est le labour. On le pratique à l'automne et on le renouvelle au printemps dans les terres fortes.

2. Q. — Comment opère-t-on le labour dans le jardin ?

R. — Dans les petits jardins, on laboure généralement à la bêche ; c'est l'instrument qui fait le meilleur travail. Mais dans les grands jardins, on se sert de la charrue à cheval, en l'enfonçant le plus possible ; car des labours profonds sont indispensables pour réussir en horticulture.

3. Q. — Quel doit être l'état du sol pour faire un bon labour ?

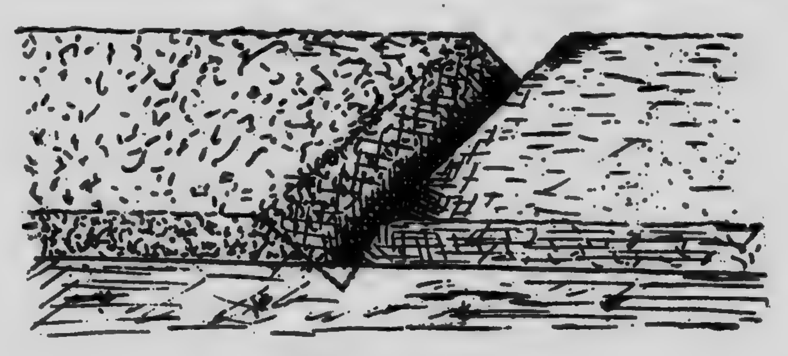
R. — Pour faire un bon labour, surtout dans les terres un peu fortes, on doit choisir le moment où elles ne sont ni trop sèches ni trop mouillées. Trop sèches, elles sont dures et se pulvérisent difficilement ; trop humides, elles se forment en briques qui deviennent aussi très dures et rendent la préparation presque impossible.

4. Q. — Quel est le meilleur outil pour faire le labour à la main ?

R. — C'est la bêche américaine, fourche à quatre dents plates (fig. 2). C'est le meilleur outil que l'on puisse désirer pour bêcher dans les racines, les roches, et pour exécuter un énergique binage.

5. Q. — Suffit-il de remuer la terre pour bêcher ?

R. — Non ; pour bien bêcher, il faut : 1° tourner la terre ; 2° laisser une jauge (fig. 3) entre la terre bêchée et celle qui ne l'est pas ; 3° bien enfouir le fumier ;



(Fig. 3). — Jauge.

4° enlever les pierres, le chiendent, etc. ; 5° bien diviser les mottes et applanir le terrain.

Défoncement. — 6. Q. — Qu'est-ce que le défoncement ?

R. — Le défoncement est une opération qui consiste à remuer, à ameublir la terre à une profondeur double et même triple des labours ordinaires. Elle permet aux racines pivotantes de s'enfoncer tout à leur aise et fait que la terre retient plus longtemps l'humidité nécessaire aux plantes.

7. Q. — De combien de manières peut-on défoncer ?

R. — On peut défoncer avec des chevaux, à la bêche et à la pioche, suivant l'étendue du terrain et la perfection que l'on veut atteindre dans l'opération.

8. Q. — Comment défonce-t-on avec les chevaux ?

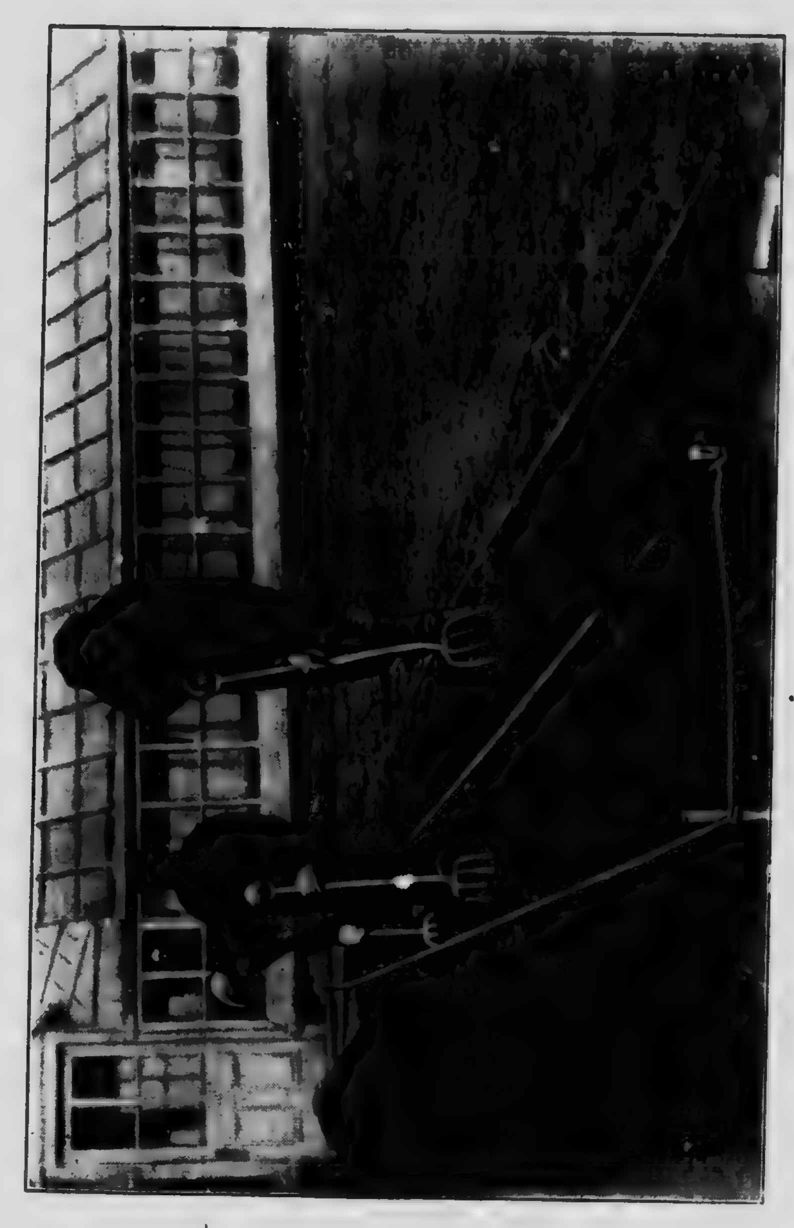
R. — Le défoncement avec les chevaux, qui est le plus rapide, se fait en repassant avec une charrue sous-sol (fig. 4) dans chaque sillon de la charrue ordinaire opérant le labour.



(Fig. 4). — Charrue sous-sol.

9. Q. — Comment opère-t-on le défoncement à la bêche ?

R. — En labourant à une profondeur de *deux fers de bêche.* On ouvre d'abord au moyen de la bêche, sur



(Fig. 5). — DÉFONCEMENT A LA BÊCHE.

toute la largeur du carré, une tranchée d'environ deux pieds de large. On dispose par petits tas la terre tirée de cette tranchée et dont on ne se servira que pour terminer le carré. Cette première tranchée peut avoir dix pouces de profondeur. On commence ensuite l'opération du défoncement en remuant et ameublissant le fond de la tranchée, c'est-à-dire le sous-sol, à la profondeur d'une dizaine de pouces ou de toute la hauteur du fer de la bêche. Cet ameublissement fini, on comble la tranchée avec la terre provenant de la deuxième tranchée que l'on ouvre encore à dix pouces de profondeur, puis on ameublit le sous-sol de cette seconde tranchée ; après quoi on ouvre la troisième, et ainsi de suite. Le carré fini, on comble la dernière tranchée avec la terre mise en réserve de la première (fig. 5).

10. Q. — Comment défonce-t-on à la pioche ?

R. — En faisant encore une fosse de trois à quatre pieds de large, aussi profonde que doit être le défoncement. L'opérateur se place dans cette fosse et continue à piocher dans le côté du carré, en tirant la terre derrière lui et cela jusqu'au bout du carré. Il remplit ensuite le vide comme précédemment avec la terre de la première tranchée (fig. 6).

11. Q. — Quelle est la meilleure de ces trois méthodes ?

R. — C'est le défoncement à la bêche, parce que, outre qu'il permet d'enlever les pierres, le bois, les racines, il ne mélange pas la mauvaise terre du sous-sol avec la terre arable, ce qui pourrait la rendre improductive, à moins qu'on ne lui apporte beaucoup d'engrais pour lui rendre sa fertilité.



(Fig. 6). — DÉFONCEMENT A LA PIOCHE.

12. Q. — A quelle profondeur doit-on défoncer ?

R. — Cela varie suivant le climat et la nature du sol. Dans les terres légères et sous les climats chauds, on défonce jusqu'à trente pouces afin d'obtenir plus de fraîcheur dans la terre, mais dans nos régions, dix-huit à vingt pouces de profondeur suffisent dans les terres légères, et un peu moins dans les terres fortes.

13. Q. — Quelles sont les qualités d'une terre défoncée ?

R. — Une terre bien défoncée absorbe mieux les engrais et donne plus de facilité aux plantes de se développer. Elle s'approvisionne d'une plus grande quantité d'eau et se trouve, par le fait même, prémunie contre la sécheresse.

CHAPITRE V

ASSOLEMENT.

1. Q. — Qu'est-ce que l'assolement ?

R. — L'assolement, ou rotation, est l'art de faire succéder les plantes sur les carrés de manière que les mêmes, ou celles qui se nourrissent de substances analogues, ne soient pas sur la même terre deux ou plusieurs années de suite.

2. Q. — L'assolement règle-t-il seulement l'alternance des plantes ?

R. — Non ; il joue aussi un rôle très important dans la distribution des engrais qui sont parfois employés en pure perte, gaspillés, parce qu'on les emploie sans

discernement, sans en connaître la valeur nutritive, surtout parce qu'on les applique à des plantes auxquelles ils font plus de dommage que de bien.

3. Q. — Quel est le but de l'assolement ?

R. — Le but de l'assolement est de tirer parti de tous les engrais de la terre et de la faire produire le plus abondamment possible sans la ruiner. Ainsi dès qu'une terre aura reçu une fumure, on s'appliquera à y placer des plantes qui tireront de cet engrais l'élément le plus volatile, le plus difficile à fixer dans le sol, l'azote. Les autres éléments, l'acide phosphorique et la potasse surtout, qui se fixent plus facilement, seront en grande partie conservés pour les récoltes suivantes.

4. Q. — Comment peut-on diviser les plantes du potager par rapport à l'assolement ?

R. — On peut les diviser en trois classes : 1° les *foliacées* qui exigent une forte fumure ; 2° les *racines* et les *légumes-fruits* qui ne viennent bien qu'avec des engrais décomposés ; 3° les *légumes à fruits secs* et les plantes peu exigeantes.

5. Q. — Faudra-t-il donc trois espèces d'engrais ?

R. — Non ; mais on rompra avec la vieille routine qui est de mettre, tous les ans, une moyenne couche de fumier sur tout le jardin, procédé qui ne convient à aucune plante.

Avec ce système, les légumes à production foliacée, qui exigent une forte fumure pour donner un bon rendement, n'en ont pas assez.

Les racines et les bulbes qui redoutent l'effet des fumures fraîches donnent quantité de feuilles et des racines nulles.

Les légumes à fruits secs, qui préfèrent une terre épuisée d'azote, mais renfermant une certaine quantité de potasse, base de leur formation, donnent de grandes tiges mais peu ou presque pas de fruits.

6. Q. — Comment peut-on diviser le jardin pour l'assolement ?

R. — On peut diviser le jardin en trois ou même quatre parties, suivant les besoins. Chaque année, on fume, mais copieusement, une de ces parties et on y place des plantes de première année, ou plantes de première classe :

Choux,
Artichauts,
Choux-fleurs,
Cardons,
Poirée,
Aubergines,
Melons,
Concombres,
Courges.

L'année suivante, alors que l'on fumera abondamment une autre partie et que l'on y mettra les plantes que nous venons d'énumérer, on placera dans la partie fumée de l'année précédente, où l'engrais est bien décomposé, les plantes de la deuxième année, deuxième classe :

Carottes,
Betteraves,
Panais,
Salsifis,
Navets,
Choux-de-Siam,
Pommes de terre,
Oignons,
Poireaux,
Céleri-raves,
Tomates,
Radis,
Laitues.

(La laitue, bien qu'étant une plante foliacée, se place aussi dans la deuxième année : on verra pourquoi au chapitre spécial à la laitue).

La troisième année, en opérant de la même manière pour les deux premières parties, on placera dans la troisième, avec un peu de cendre, s'il en est besoin, la troisième classe :

Haricots,
Pois,
Fèves,
et, en général, les plantes peu exigeantes.

Toutes les plantes du potager se trouvant ainsi dans l'élément qui leur convient respectivement, donneront un rendement maximum.

7. Q. — Pourquoi place-t-on les aubergines et les cucurbitacées, melons, concombres, courges, citrouilles, etc., dans la première année d'assolement ?

R. — Bien que ces plantes ne soient pas des foliacées, on les place en première année parce qu'elles sont des plantes tropicales qui ont besoin d'être forcées et activées par une forte fumure. Elles pousseront alors beaucoup en feuilles, mais on remédiera à cet inconvénient par la taille qui arrête la production foliacée et hâte la fructification et la maturité.

8. Q. — Si on a divisé en quatre parties, que fera-t-on de la quatrième ?

R. — La quatrième année, on y placera les couches, la pépinière des légumes, les semis, les repiquages, les fleurs et les plantes destinées à la reproduction des graines de semence. Un sol épuisé, comme celui qui n'a pas reçu d'engrais depuis quatre ans, est propre à la production des graines de semence ; c'est même la

première condition que l'on exige pour prévenir la dégénérescence.

9. Q. — Sur quoi se base-t-on pour distribuer de la sorte les engrais aux plantes ?

R. — On se base sur la nature même des plantes et sur leurs exigences. C'est ainsi que l'on place les plantes foliacées dans la première année d'assolement avec une forte fumure, parce qu'elles se nourrissent surtout d'azote, qui est l'élément dominant dans une fumure fraîche. La 2e et la 3e année, cette même fumure étant décomposée, est tout-à-fait propre à alimenter les légumes-racines et les fruits qui préfèrent l'acide phosphorique ou la potasse.

10. Q. — S'il n'y a pas assez de place dans la partie fumée de l'année précédente pour mettre les plantes de deuxième année, que fait-on ?

R. — On fumera, la deuxième année même, avec des engrais décomposés, des composts, à l'automne, si c'est possible, et le résultat sera le même.

11. Q. — Quels sont les avantages de l'assolement ?

R. — L'assolement économise les engrais, puisqu'au lieu de répandre deux pouces de fumier, tous les ans, sur la même terre, on en met cinq à six pouces, mais seulement tous les quatre ans. De plus, il double la production des légumes, puisque ces derniers se trouvent dans les éléments qui leur conviennent absolument.



CHAPITRE VI

DES COUCHES.

1. Q. — Combien peut-on faire d'espèces de culture dans le potager ?

R. — On peut faire : 1° la *culture naturelle*, en suivant le cours ordinaire des saisons, c'est-à-dire en semant en pleine terre lorsqu'elle est réchauffée, au printemps. 2° la *culture des primeurs*, en élevant et en hâtant le développement des plantes au moyen de la chaleur artificielle ; 3° la *culture forcée* qui consiste à faire croître les plantes à contre-saison, comme dans les serres.

2. Q. — Quel est le mode le plus généralement suivi par les jardiniers ?

R. — C'est la culture des primeurs que l'on obtient en se servant des couches chaudes, tièdes, sourdes et froides, ainsi nommées d'après le degré de chaleur qu'elles sont susceptibles de donner.

3. Q. — Les couches sont-elles nécessaires ?

R. — Impossible de faire de l'horticulture rémunératrice, sous notre climat froid, sans aider la nature par la chaleur artificielle. Or, le moyen le plus économique pour cette fin est celui des couches ; on peut avec les couches élever les plantes de bonne heure, faire mûrir plus tôt certains fruits, tels que tomates, melons, qui sont toujours accueillis avec empressement sur les marchés et qui, à cause de leur rareté, se vendent beaucoup plus cher que ceux d'arrière-saison.

COUCHES CHAUDES.

4. Q. — Avec quoi fait-on les couches chaudes ?

R. — Avec du fumier de cheval, frais ou en voie de fermentation. Le but que l'on se propose en entassant ce fumier en couche est de lui faire produire le plus de chaleur possible au profit des plantes. Elle est donc condamnable la méthode qui veut que l'on mette le fumier en meules et qu'on le brasse deux ou trois fois avant de faire la couche. La chaleur qu'il développe pendant ce temps est perdue pour les plantes, et l'on a travaillé inutilement.

5. Q. — Comment peut-on amasser du fumier de couches longtemps à l'avance ?

R. — On peut conserver du fumier en bon état pour les couches en l'empêchant de chauffer, au moyen de traverses, de perches que l'on dispose dans le tas, ou en le tenant sec. Si toutefois on n'en avait pas assez, on pourrait y mêler un tiers de fumier d'étable ou de feuilles d'arbres.

6. Q. — Où place-t-on les couches ?

R.— Dans certains jardins, la place de la couche est toute désignée d'avance, dans un coin, contre un bâtiment ou une palissade. Dans ce cas, on l'installe assez souvent dans une fosse où, protégée contre les vents, elle conserve mieux sa chaleur, pourvu, toutefois, que l'eau de la fonte des neiges et des averses du printemps ne vienne pas la noyer et paralyser son activité. Hors ce cas, on l'établit sur la terre, en changeant de place tous les ans, et en la mettant dans la quatrième année d'assolement.

7. Q. — Comment fait-on une couche chaude ?

R. — On commence par mélanger avec soin les divers éléments qui doivent la composer, feuilles, litières, plaques de crottin, ce qui est plus décomposé avec ce qui ne l'est pas. Alors on monte la couche, lit par lit, que l'on tasse avec les pieds, bien uniformément, jusqu'à dix-huit, vingt ou vingt-quatre pouces de haut, suivant le degré de froid que l'on a à combattre, proportionnant la grandeur au nombre de boîtes que l'on veut y placer.

8. Q. — Dans quel état le fumier doit-il être ?

R. — Pour développer toute la chaleur dont il est capable, le fumier doit avoir un certain degré d'humidité auquel il faut bien veiller en montant la couche. Trop sec, il ne chauffe pas également, ou pas du tout ; trop mouillé, il pourrit sans donner de chaleur. Voici le bon milieu : il est en bonne condition si, en le foulant, l'empreinte de la botte reste bien marquée, ou encore, si en le pressant dans la main, il garde la forme reçue, sans toutefois exprimer d'eau.

9. Q. — Que fait-on après avoir placé le fumier ?

R. — Lorsque le fumier est placé, on y dispose les boîtes ou cadres, en laissant au bord de la couche et entre chaque boîte un espace de 12 à 15 pouces qui permettra de circuler pour donner les soins convenables, et dans lequel on établira des réchauds.

10. Q. — Qu'appelle-t-on réchauds ?

R. — On appelle réchauds du fumier en fermentation que l'on foule autour de chaque boîte pour empêcher le froid de pénétrer dans l'intérieur. On les élève jusqu'au niveau des châssis et on les renouvelle lorsqu'ils sont refroidis (fig. 7).

11. Q. — Quelle doit être la dimension des boîtes ?

R. — La longeur et la largeur peuvent varier suivant la grandeur et le nombre des châssis dont on veut les couvrir. Cependant, les plus commodes sont celles



(Fig. 7). — Couche partiellement entourée de réchauds.

de quatre à cinq pieds de large sur huit à dix de long. Quant à la hauteur, le devant ne doit pas mesurer plus de huit pouces et l'arrière plus de dix à onze pouces, ce qui donne une pente suffisante au châssis (fig. 8).



(Fig. 8). — Cadre de couche.

12. Q. — Que doit-on penser des châssis inclinés de 12, 15 et même de 18 pouces.

R. — Avec une pente aussi exagérée, on sera forcé ou de laisser un grand vide au haut de la boîte, ou de le combler en mettant plus de terre à cet endroit, ou encore de faire préalablement la couche en pente.

13. Q. — Qu'arrivera-t-il dans l'un et l'autre de ces cas ?

R. — Si on laisse un vide, les plantes du bas de la boîte pousseront bien, mais celles du haut monteront



(Fig. 9). — COUCHE TROP INCLINÉE.

longues, grêles, cherchant la lumière qui leur manque, elles ne feront que des plants faibles, bons tout au plus à jeter au fumier (fig. 9).

Dans la deuxième hypothèse, la couche de terre étant inégale, la chaleur le sera aussi, c'est-à-dire que la chaleur développée par le fumier, ne pouvant se faire jour vers le haut de la boîte, à cause de l'épaisseur de la terre, sortira toute par le bas où la couche est plus mince, ce qui aura pour résultat de brûler les plantes du bas, tandis que celles du haut gèleront.

Enfin, dans le troisième cas, si on fait la couche trop en pente, on dépensera pour avoir une mauvaise

couche plus de fumier qu'il n'en faut pour en faire une bonne, car on aura encore une chaleur inégale.

Donc, 2 ou 3 pouces de pente, dirigée vers le midi, sont la juste mesure pour faire couler l'eau des pluies et ne rien perdre de la chaleur solaire.

14. Q. — Quelle opération doit suivre le placement des boîtes ?

R. — Après avoir placé les boîtes, on les charge de terreau, de manière à ne laisser entre celui-ci et le châssis que deux pouces d'espace pour un semis et quatre pour un repiquage, se réservant de relever les boîtes quand les plantes l'exigeront. Si les boîtes sont trop hautes, il faut y mettre du fumier avant le terreau, car 5 à 6 pouces de terreau suffisent (fig. 10).

15. Q. — Comment peut-on faire du terreau pour les couches ?

R. — Un bon mélange de terre de jardin, de composts, de terre de savane, de débris de vieilles couches, constituent un bon terreau, et le meilleur soin à lui donner est de le laisser dehors, à la gelée. Lorsqu'on en a besoin, on le tranche avec une hache ou une pioche et on le met dans les boîtes par morceaux.

16. Q. — Pourquoi ne met-on pas de terreau sur toute la masse de fumier ?

R. — Cette méthode enseignée par quelques auteurs exige plus de terreau et empêche l'application des réchauds qui seraient bientôt gelés et sans effet, étant séparés de la couche par le terreau.

17. Q. — Peut-on interrompre le montage d'une couche chaude ?

R. — Non. Pour faire une bonne couche chaude, surtout lorsqu'il fait froid, on doit opérer prompte-

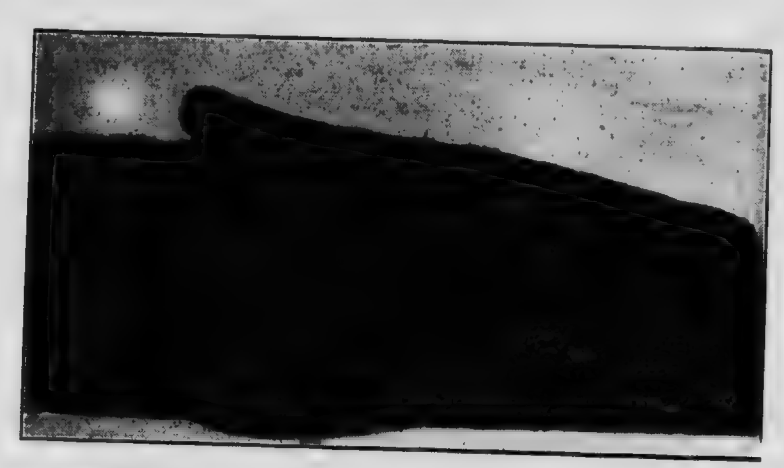


(Fig. 10). — Couche complètement finie.

ment, et terminer le soir la partie commencée le matin, ou du moins y placer les boîtes et les châssis.

18. Q. — Quand ensemence-t-on les couches ?

R. — On les ensemence dès que le terreau est préparé, c'est-à-dire dès qu'il est dégelé, réchauffé et même un peu ressuyé ou desséché, ce qui peut prendre trois ou quatre jours à la fin du printemps, et jusqu'à huit jours, si l'on fait les couches de bonne heure. Dans tous les cas, après le semis, on arrose et on recouvre le châssis de paillassons (fig. 11) ou de vieux tapis jusqu'à la levée.



(Fig. 11). — Chassis recouvert de paillassons.

19. Q. — Quels sont les soins à donner aux couches chaudes ?

R. — Le soin d'une couche chaude, principalement par un temps froid, exige toute l'attention et toute la vigilance du jardinier. Il faut, pour avoir des plantes vigoureuses, de la *lumière* et de l'*air*. Tout le secret consiste à leur procurer ces deux éléments, sans les

exposer à la gelée. Le matin, dès que le soleil paraît, on enlève les paillassons. Quelques heures après, lorsque ses rayons dardent dans les châssis, on donne de l'air par le haut de la boîte, en glissant les châssis de quelques pouces vers le bas du cadre. Vers la fin de l'après-midi, ou au milieu du jour si le soleil se cache, on ajuste les châssis pour les recouvrir finalement de paillassons avant la nuit.

COUCHES TIÈDES.

20. Q. — Comment fait-on une couche tiède ? A quoi sert-elle ?

R. — On fait les couches tièdes de la même manière que les couches chaudes, mais avec du fumier moins actif, une épaisseur moins forte et sans réchauds.

Les couches tièdes servent surtout pour le repiquage des plants élevés sur couches chaudes.

COUCHES SOURDES.

21. Q. — Qu'appelle-t-on couches sourdes ?

R. — Les couches sourdes sont celles qu'on établit dans la terre. On creuse une fosse de 12 à 15 pouces de profondeur, aussi longue et aussi large que le cadre dont on doit se servir et on la remplit de fumier, de balayures, de bran de scie ou de tout ce qui peut fermenter, ayant soin de bien mélanger le tout, de l'arroser, de le fouler. Ensuite, on place le cadre, on le charge de bonne terre et on le rechausse avec de la terre extraite de la fosse.

22. Q. — A quoi servent les couches sourdes ?

R. — Les couches sourdes sont très utiles pour les

plantes délicates, surtout pour replanter les concombres et les melons semés de bonne heure sur couches chaudes. On met chaque plant à une distance suffisante et ils croissent ainsi en couches jusqu'à ce que les chaleurs soient devenues constantes. Alors, on enlève les châssis et les boîtes, et les plantes continuent à pousser comme en pleine terre.

23. Q. — Les châssis sont-ils d'obligation pour les couches sourdes ?

R. — Non. On peut les remplacer par une simple toile ou un coton, (fig. 12) parce qu'alors les gelées ne



(Fig. 12). — COUCHE FROIDE RECOUVERTE DE PANNEAUX DE TOILE.

sont plus qu'accidentelles, attendu qu'on ne fait ces couches que lorsque la terre est dégelée et déjà maniable, vers la fin d'avril.

COUCHES FROIDES.

24. Q. — Qu'est-ce qu'une couche froide ?

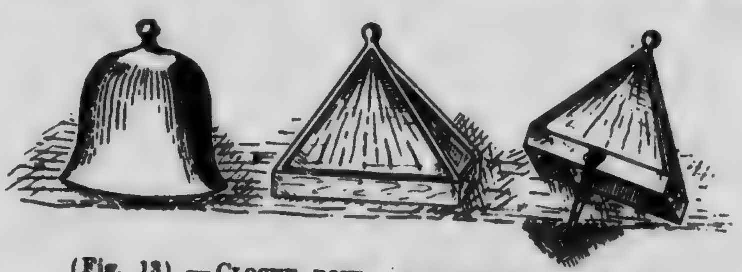
R. — C'est une simple plate-bande, bêchée, terreautée, à laquelle on met un cadre et que l'on recouvre de toiles ou de châssis pour préserver du froid et pour hâter les premiers semis de radis, laitues, etc.

25. Q. — Quel est l'avantage du verre sur les toiles ?

R. — Le verre donne plus de lumière, laisse mieux passer la chaleur solaire et préserve mieux du froid.

26. Q. — N'existe-t-il pas encore d'autre moyen pour préserver les plantes du froid et pour activer la végétation ?

R. — Oui ; les cloches en verre sont d'excellents abris et fort en usage en France pour la culture des melons, concombres, tomates, etc. Mais, elles ont le grand inconvénient de coûter très cher, soit qu'on les importe, soit qu'on les fasse fabriquer ici. On peut



(Fig. 13). — CLOCHE RONDE EN VERRE. — CLOCHES DE FABRICATION DOMESTIQUE.

cependant obtenir de très bons résultats, d'après notre expérience, avec des espèces de cloches de fabrique domestique, telles que désignées dans la gravure No 13. La charpente est en bois et les fascettes en verre ordinaire. Chaque côté de la base peut mesurer 14 pouces et la hauteur totale est d'environ 16 pouces.

CHAPITRE VII

TRAVAUX COMMUNS.

1. Q. — Qu'appelle-t-on travaux communs ?

R. — On appelle travaux communs, les diverses opérations que l'on fait dans tout le jardin, labour, division du terrain, semis, repiquage, arrosage, sarclage, binage, buttage.

N. B. — Nous passons ici sous silence le labour dont nous avons déjà parlé au chapitre quatrième.

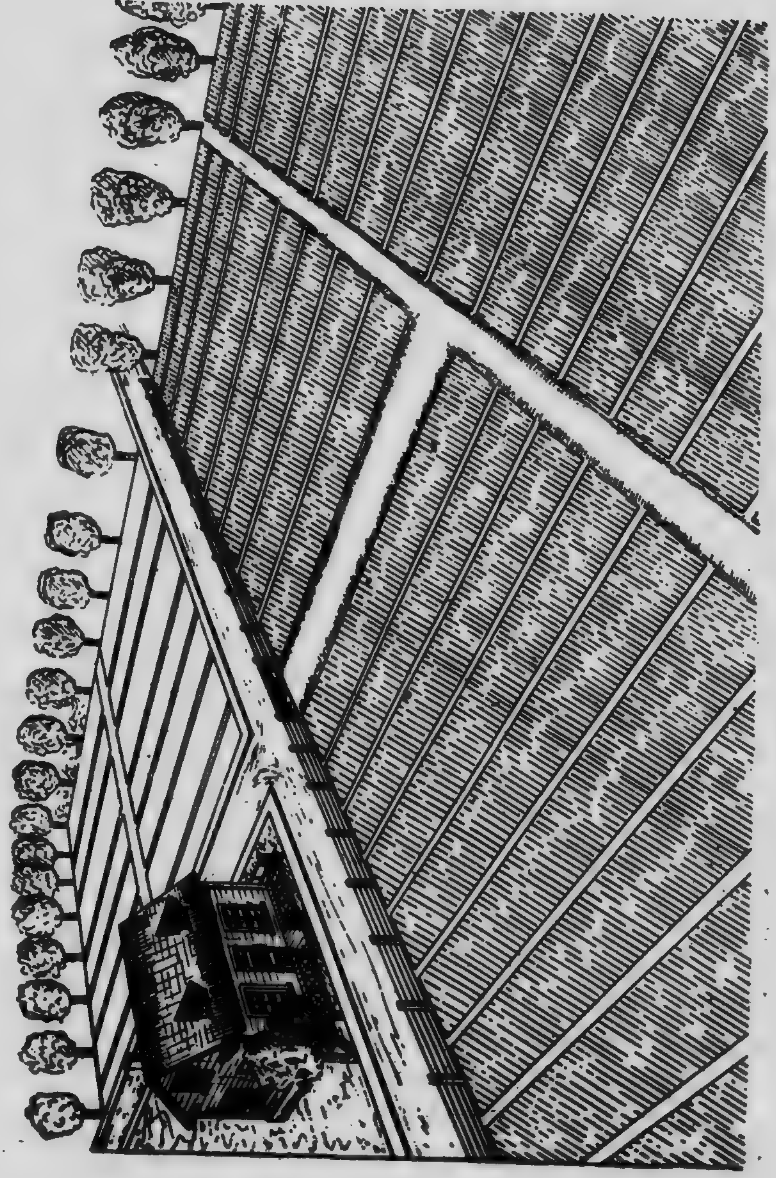
DIVISION DU TERRAIN.

2. Q. — Comment peut-on diviser le jardin ?

R. — On ne peut poser de règle de division dans les petits jardins ; ils ont leur division naturelle exigée par leur situation et les produits qu'on y cultive. Mais dans un jardin plus considérable on pourrait adopter la division, d'abord, par une grande allée de 8 à 10 pieds de large pour circuler avec cheval et voiture dans toute sa longueur ; ensuite, par de petites allées de 18 à 30 pouces, séparant chaque espèce de plantes (fig. 14). A l'époque des sarclages et même de la récolte, ces petites allées sont très utiles. Elles permettent de circuler avec une brouette pour enlever les mauvaises herbes, faire la récolte, etc. On évite ainsi de piétiner les carrés.

3. Q. — Comment fait-on une allée de jardin ?

R. — Au moyen d'un cordeau. On en trace d'abord les côtés en creusant à la houe ou à la pelle un petit sillon tout le long du cordeau. La terre provenant de

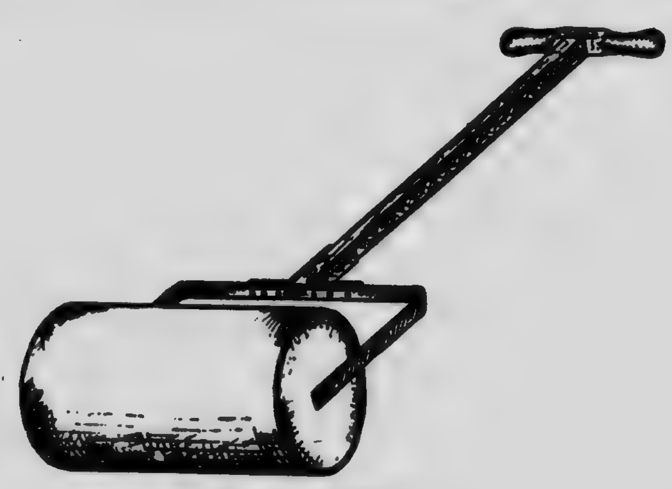


(Fig. 14). — DIVISION DU JARDIN.

ces sillons est jetée sur les carrés, s'il s'agit de petites allées, et sur le milieu de l'allée elle-même, si celle-ci est large et doit servir aux voitures ; on aura ainsi un chemin bombé. Un coup de rateau, puis le rouleau (fig. 15) donnent au chemin le fini voulu.

4. Q. — Quelle profondeur doivent avoir les allées ?

R. — Règle générale, le milieu des allées doit être au même niveau que le terrain, et les bords 3 ou 4 pouces plus bas. On évite ainsi le desséchement des platebandes, ce qui arrive lorsqu'on a des allées de 12 à 15



(Fig. 15). — ROULEAU.

pouces de profondeur qui présentent plutôt l'aspect de fossés que d'allées de jardin.

SEMIS.

5. Q. — En combien de classes peut-on diviser les semis ?

R. — On peut diviser les semis en trois classes, par

rapport au mode : les semis *à la volée*, les semis *en rayons*, les semis *en poquets* ; en trois classes aussi par rapport au temps : les semis *des primeurs*, les semis de *légumes d'été* et les semis *d'arrière-saison*.

Mode. — 6. Q. — De quelle manière fait-on les semis?

R. — En règle générale, on sème en rayons et non à la volée toutes les plantes qui doivent être repiquées. Le semis en rayons produit autant de bons plants avec moitié moins de graine, attendu qu'avec cette méthode on ne trouvera pas, lors du repiquage, de plants de rebut et qu'au contraire, il se produit beaucoup de ces derniers dans le semis à la volée. En outre, dans le semis en rayons le plant est toujours plus fort, plus vigoureux et plus uniforme.

7. Q. — Y a-t-il des exceptions à cette règle ?

R. — On excepte les petites graines, comme celle du tabac, que l'on sème plus facilement à la volée en les mélangeant avec de la cendre, du plâtre ou du sable.

8. Q. — Donnez un exemple de semis de tomates sur couches.

R. — Après avoir bien divisé le terreau, on trace des petits sillons d'un pouce de profondeur et de deux ou trois pouces d'écartement, puis on y répand la graine le plus uniformément possible. L'idéal serait un quart de pouce entre chacune. On recouvre ensuite avec la main, ou avec le dos du rateau et on arrose pour hâter la germination.

9. Q. — Qu'appelle-t-on poquet ?

R. — Le poquet est une espèce de petite fosse ronde, d'environ 8 pouces de profondeur par 12 à 15 de diamè-

tre. On remplit cette fosse de fumier, lequel est lui-même recouvert de 5 à 6 pouces de terre.

Le poquet est d'usage courant pour les melons de pleine terre, les concombres et courges.

10. Q. — Comment sème-t-on les concombres sur poquet ?

R. — On ameublit la terre qui recouvre le fumier et on en fait un petit tertre d'environ 3 pouces de hauteur. On y sème ensuite quatre ou cinq graines, à égale distance, et on les enterre à un pouce de profondeur (fig. 16).



(Fig. 16). — SEMIS EN POQUET.

Temps. — 11. Q. — Qu'appelle-t-on semis de primeurs ?

R. — On appelle semis de primeurs les premiers semis que l'on fait sur couches chaudes, avec des variétés spéciales, des variétés propres à être forcées, c'est-à-dire hâtives, naines, prenant peu de place, ou encore produisant peu de feuilles, surtout s'il s'agit de plantes telles que les radis.

12. Q. — Que comprennent les semis de légumes d'été.

R. — Les semis de légumes d'été sont ceux que l'on fait avec des variétés hâtives, en pleine terre, dès que cette dernière est prête au printemps. Lorsqu'on a soin de les faire par petites quantités et de les répéter

deux ou trois fois, on a, pendant toute la saison, des légumes frais, tendres, à fournir à la cuisine et au marché.

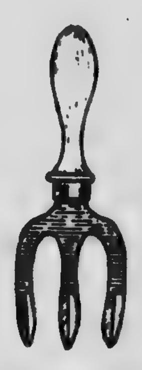
13. Q. — Quels sont les semis d'arrière-saison ?

R. — Les semis d'arrière-saison sont ceux que l'on fait avec des variétés tardives, reconnues comme donnant des produits supérieurs en qualité, en volume, et se conservant bien l'hiver. On les fait dans la dernière quinzaine de mai, ou assez tard pour qu'ils n'aient que le temps nécessaire à leur croissance avant les gelées. Il est très important de ne pas semer trop de bonne heure, car alors, ou il faut récolter avant les froids, et la pourriture commence dès l'automne, ou, si on les laisse en terre, ils donnent des produits durs, ligneux, qui ont perdu la moitié de leur valeur.

REPIQUAGE.

14. Q. — Qu'est-ce que le repiquage ?

R. — Le repiquage est une opération qui consiste à enlever le plant d'une couche où il est un peu serré pour le replanter dans une autre couche en lui donnant plus d'espace.


(Fig. 17). — Truelles. — Déplantoir.

15. Q. — Comment opère-t-on le repiquage ?

R. . On doit : 1° arroser le plant à repiquer, quelques minutes avant de l'arracher, afin que le terreau adhère aux racines ; 2° l'enlever toujours avec le déplantoir (fig. 17) et non en le tirant par la tête, si friable que le terreau puisse paraître ; 3° bien veiller à ne pas replier les racines sur elles-mêmes en les mettant en place, mais bien les laisser descendre naturellement dans le trou qui leur est destiné ; 4° disposer les plants en quinconce (fig. 18).



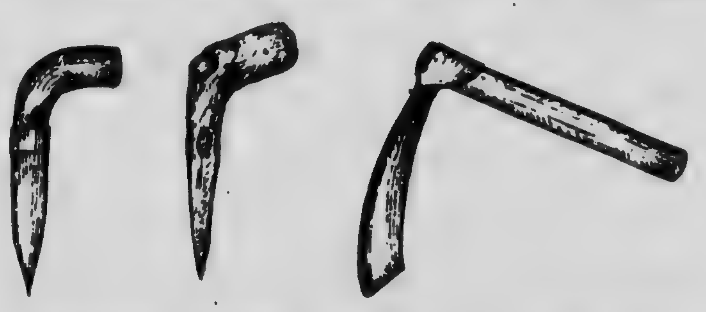
(Fig. 18). — Plants en quinconce.

16. Q. — De quel outil se sert-on pour repiquer ?

R. — Sur couche et dans les terrains bien légers, on plante avec le plantoir fusiforme, simple cheville en bois dont l'extrémité recourbée sert de poignée (fig. 19) Mais, partout ailleurs, une petite pioche dont le fer mesure 8 à 10 pouces de longueur sur 3 de largeur est de beaucoup préférable (fig. 20).

17. Q. — A quoi sert le repiquage ?

R. — On repique, non-seulement pour donner plus de place aux plantes, mais encore pour les fortifier. Cette opération provoque de nouvelles racines chez les jeunes plantes, les rend plus robustes, retarde la végétation foliacée qui encombre souvent les couches en



(Fig. 19). — PLANTOIRS FUSIFORMES. (Fig. 20). — PETITE PIOCHE.

huit jours et avance de beaucoup la fructification. Pour certaines plantes, telles que les tomates, les aubergines, les choux d'été, etc., semées sur couches chaudes en mars, on peut répéter l'opération trois ou quatre fois. Enfin, par le repiquage, on empêche les laitues de monter à graine, on fait pommer les choux plus vite et plus dur.

ARROSAGE.

18. Q. — Est-il utile d'arroser ?

R. — Il vaudrait mieux ne pas s'occuper d'horticulture que d'essayer de faire un jardin sans avoir de l'eau en quantité suffisante pour arroser lorsqu'il y a lieu. On ne termine jamais un semis, un repiquage ou une plantation sans arroser pour faire adhérer les

graines ou les racines à la terre afin de hâter la germination ou de faciliter la reprise.

19. Q. — Toutes les eaux sont-elles également bonnes pour l'arrosage ?

R. — Non ; certaines eaux de source, de puits, sont froides et contiennent des principes minéraux nuisibles à la végétation, telles les eaux communément appelées dures. Lorsqu'on est obligé de les employer, on doit d'abord les aérer, les faire réchauffer en les exposant au soleil, dans des cuves ou des tonneaux.

20. Q. — Quelles sont les meilleures ?

R. — Les meilleures eaux pour l'arrosage sont : 1° celles des pluies, qui sont toujours plus chaudes et apportent avec elles en tombant des principes fertilisants de l'air ; 2° les eaux courantes, de rivière ou de ruisseau, qui participent un peu aux qualités des eaux de pluie.

21. Q. — Que vaut l'eau de marais ?

R. — Les eaux stagnantes recommandées par certains auteurs comme excellentes pour l'arrosage, parce qu'elles sont corrompues et peuplées d'animalcules, sont plutôt de nature à communiquer des maladies aux plantes ; elles sont même nuisibles à la végétation.

22. Q. — Quel est le principal moyen pratique d'arrosage dans un jardin de quelque importance ?

R. — Evidemment, c'est l'aqueduc. Vouloir arroser un tel jardin au moyen d'un arrosoir, en charroyant l'eau d'un puits, d'un ruisseau, serait entreprendre un travail onéreux et peu pratique. L'aqueduc permet de distribuer l'eau dans des fontaines ou réservoirs dis-

tancés dans tout le jardin, ce qui facilite le travail d'arrosage.

On peut encore obtenir ce résultat au moyen d'une pompe qui distribuera l'eau dans ces fontaines ou réservoirs pour être ensuite répandue sur le jardin avec un arrosoir.

23. Q. — Quel est le meilleur arrosoir ?

R. — On ne voit encore dans le commerce que l'arrosoir à pomme ; mais pour le jardin, l'arrosoir "Raveneau" est bien préférable. Il ne foule pas la terre, ne se bouche pas et répand beaucoup d'eau en peu de temps (fig. 21).

24. Q. — N'y a-t-il pas quelques systèmes d'arrosage mécaniques qui facilitent ce travail si important de l'arrosage ?

R. — Oui ; deux surtout : l'irrigateur "Skinner" et l'irrigateur à "tourniquet". Ces deux irrigateurs conviennent aux grands établissements munis soit d'un aqueduc, soit d'un moteur pouvant produire une pression de 40 lbs. Avec l'irrigateur Skinner, on peut arroser mécaniquement un arpent ou plus en superficie.

25. Q. — Que doit être un irrigateur Skinner pour arroser ainsi un arpent en superficie ?

R. — Cet irrigateur se compose d'un tuyau principal. A tous les 50 pieds, ce tuyau principal alimente un tuyau latéral, muni à tous les 3 pieds d'un bec (*nozzle*) destiné à produire le jet d'eau. Ces tuyaux latéraux qui forment angle droit avec le tuyau principal peuvent être un peu plus petits que ce dernier ; on peut encore en réduire le diamètre au bout d'une quarantaine de pieds. Les orifices ou becs produisant le jet



ARROSOIR A POMME.

(Fig. 21). — ARROSOIR RAVENEAU.

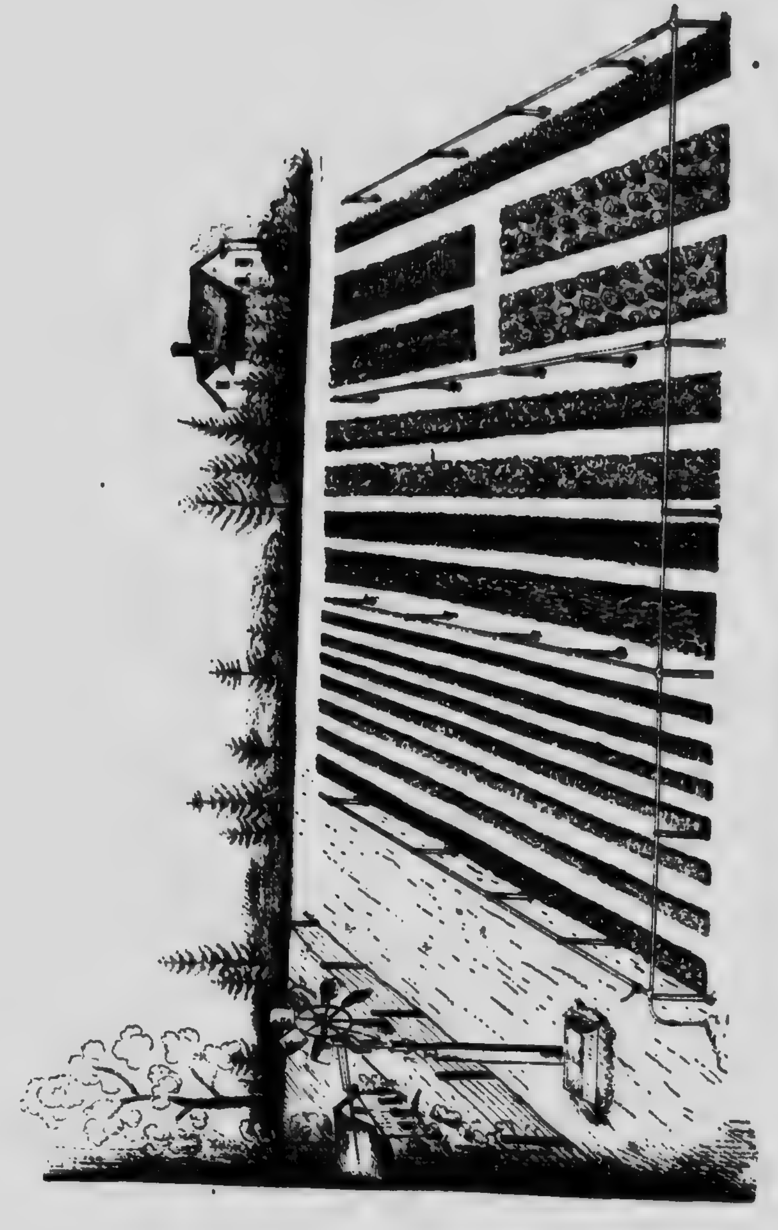


BRISE-JET DE L'ARROSOIR RAVENEAU.

sont placés en ligne droite et tous sur le même côté du tuyau.

Tout le système repose sur des poteaux à 7 pieds du sol.

Les tuyaux latéraux sont mobiles, de sorte que, lorsque l'un des côtés du terrain que leurs jets doivent couvrir est arrosé, on n'a qu'à leur faire faire graduellement un demi-tour pour arroser le côté opposé. Cette



(Fig. 22). — Irrigateur Skinner.

opération, le " tournage " des tuyaux, peut se faire à la main ou mécaniquement (fig. 22).

26. Q. — Combien y a-t-il de systèmes d'irrigateurs à " tourniquet " ?

R. — Deux : l'irrigateur à tourniquet " *fixe* " et l'irrigateur à tourniquet " *portatif* ".

27. Q. — Qu'est l'irrigateur à tourniquet fixe ?

R. — Cet appareil n'est autre que le petit tourniquet dont on se sert pour l'arrosage des parcs et des pelouses, mais considérablement agrandi, puisque les deux bras tournants mesurent au-delà de 20 pieds chacun. Ce tourniquet agit, naturellement, sous la pression de l'eau de l'aqueduc qu'on suppose exister. Il est surtout

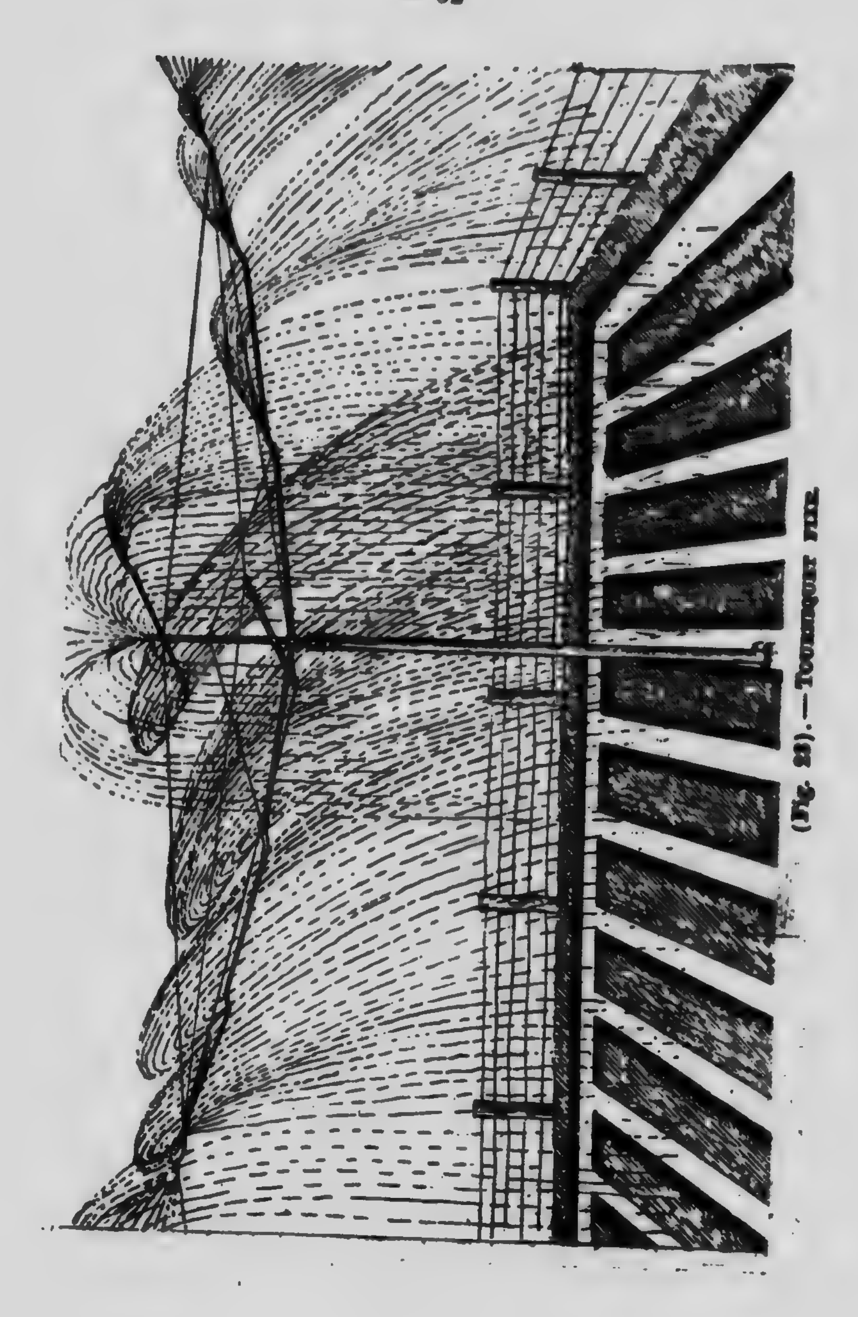


IRRIGATEUR SKINNER EN FONCTION.

pratique dans un petit jardin. Installé au centre, il l'arrose en entier (fig. 23). Si on l'adopte pour un grand jardin, on en dispose plusieurs en quinconce, en les espaçant suivant leur capacité.

28. Q. — Quelle étendue de terrain peut arroser un tel tourniquet ?

R. — L'étendue de terrain susceptible d'être arrosé



(Fig. 20).—Tourniquet fixe.

est proportionnelle à la longueur des bras tournants de l'appareil. Avec des bras tournants de 20 pieds, à 10 pieds au-dessus du sol, cet irrigateur peut arroser parfaitement un quart d'arpent en superficie. Cet irrigateur est moins dispendieux que le précédent.

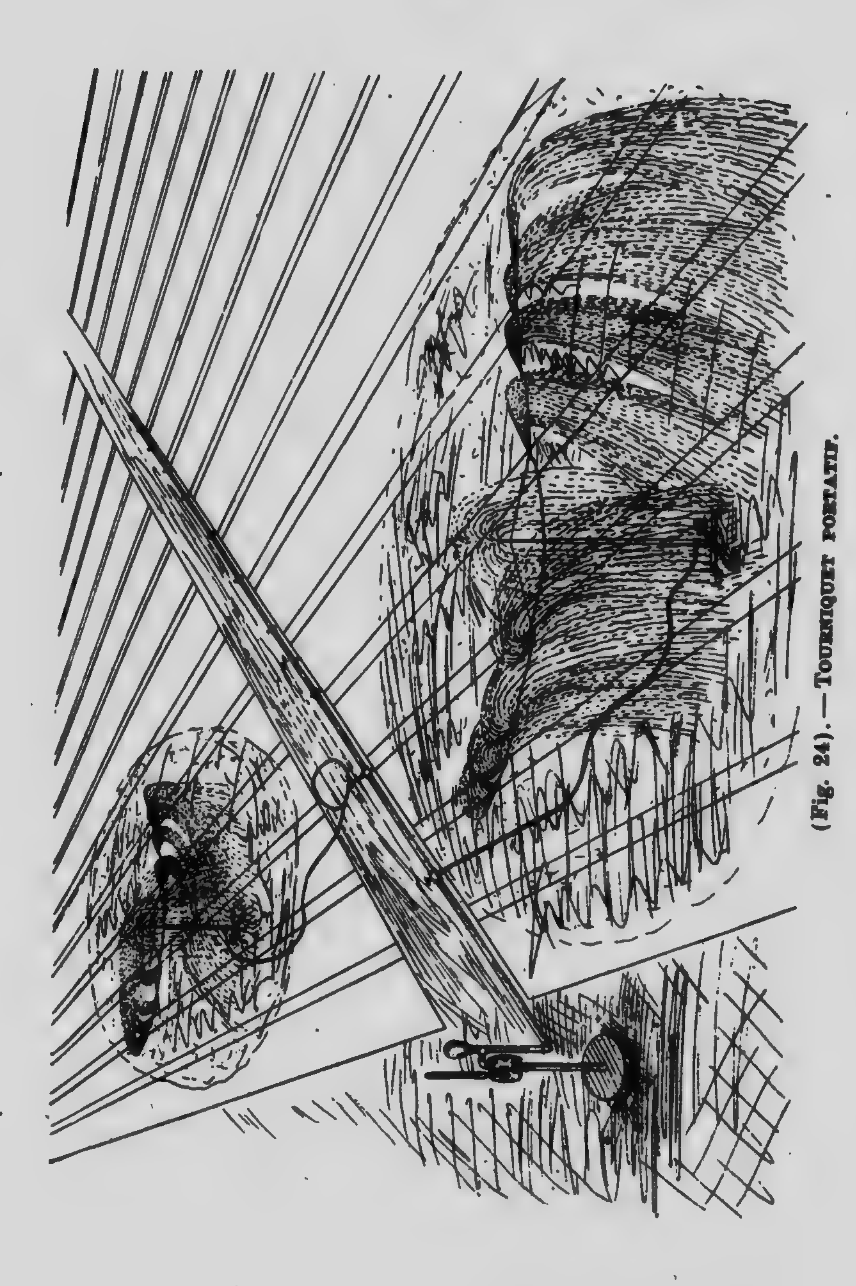
29. Q. — Qu'est l'irrigateur à tourniquet portatif ?

R. — Cet appareil, composé de deux tourniquets portatifs, est alimenté par un puits ou un ruisseau et mis en opération par une pompe, par exemple la pompe "Boker No 7", avec chambre d'air, dont le coût est d'environ $10.00. Le tuyau principal a un diamètre d'un pouce et quart. Les embranchements, qui peuvent être en métal ou en caoutchouc, ont un pouce de diamètre, ils constituent les tuyaux de raccordement entre le tuyau principal et le tourniquet. Leur longueur peut donc varier à volonté.

Les deux tourniquets ont une tige de 5 pieds de haut et 1 pouce de diamètre. Les deux bras sont faits de tuyaux de 3 lignes de diamètre et de 7 à 8 pieds de longueur (fig. 24). Chaque tourniquet arrose 50 à 60 pieds de diamètre. Les deux fournissent 425 gallons d'eau à l'heure, pourvu que la pompe produise une pression de 20 lbs. L'arrosage complet d'un arpent peut se faire en deux heures, y compris le temps de changer les tourniquets de place. Ce dernier système semble encore moins dispendieux que les autres.

30. Q. — Quand arrose-t-on ?

R. — Lorsque les nuits sont froides, on arrose le matin ; l'arrosage du soir glacerait les plantes et retarderait la végétation. Au contraire, lorsque le temps est chaud, on arrose le soir ; il y a alors moins d'évaporation et les plantes en profitent davantage.



(Fig. 24).—Tourniquet portatif.

PAILLIS.

31. Q. — En quoi consiste le paillis ou paillage ?

R. — Le paillis consiste à répandre sur les semis, ou autour de chaque plant mis en place, une légère couche de crottin de cheval ou de débris de couches chaudes, bien émiettés, soit purs, soit mélangés d'un peu de bran de scie.

32. Q. — Quelle est l'utilité du paillis ?

R. — Le paillis conserve la fraicheur à la terre, l'empêche de se fouler, de se croûter sous l'action des pluies et des arrosages. Il est absolument nécessaire aux fraisiers pour une bonne végétation et pour que ses fruits ne soient pas salis par le sable que soulève l'eau des arrosages et des averses.

SARCLAGE.

33. Q. — En quoi consiste le sarclage ?

R. — Le sarclage consiste à enlever toutes les plantes parasites qui croissent au milieu des légumes. Cette opération ne souffre pas de retard. Lorsqu'on laisse pousser les mauvaises herbes, celles-ci étouffent les bonnes, s'emparent des engrais qui leur étaient destinés et compromettent grandement la récolte.

34. Q. — Comment opère-t-on le sarclage ?

R. — On opère, suivant l'étendue du terrain et la nature des plantes, avec un sarcleur à cheval (fig. 25), une houe à bras (fig. 26), ou à la main. Dans tous les cas, le travail doit être bien fait, les herbes bien arrachées et non pas seulement " cassées " ou enterrées.

35. Q. — Y a-t-il quelque chose de spécial pour le sarclage à la main ?

R. — Pour faire un bon sarclage à la main, on ne se contente pas d'enlever les mauvaises herbes qui sont autour des plantes, mais, visant toujours au but qui



(Fig. 25). — SARCLEUR A CHEVAL.

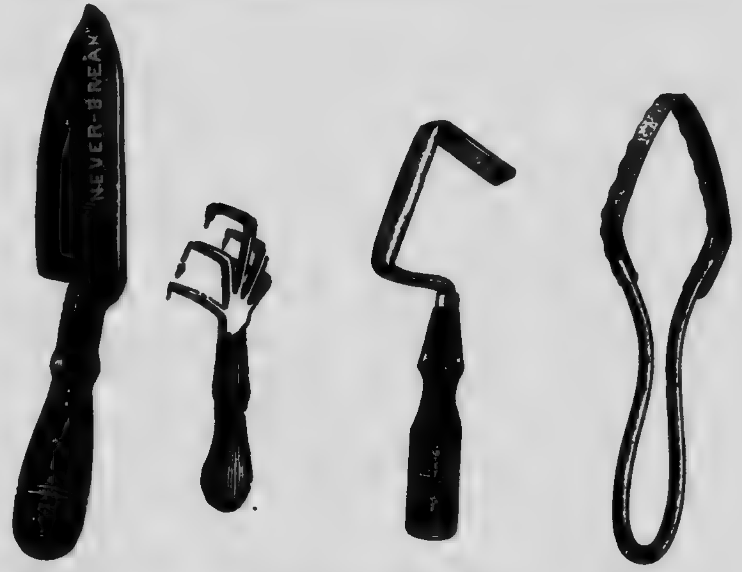
GRATTE. (Fig. 26). — SARCLEUR A BRAS (Planet Junior).

est de faciliter, d'activer la végétation, on met tout en œuvre pour cette fin. S'il y a une petite pierre qui gêne, on l'enlève ; une motte, on l'écrasse ; si la terre est durcie autour des plantes, on l'ameublit avec le

déplantoir, le sarcleur à la main (fig. 27-28), ou, à leur défaut, un petit bois en forme de lance qui est toujours utile pour faire un bon sarclage à la main.

36. Q. — Un tel sarclage doit coûter bien cher ?

R. — L'expérience prouve qu'avec deux sarclages ainsi opérés, les plantes croissent parfaitement à leur aise pendant toute la saison et donnent de bien meilleurs produits que celles qui en ont reçu trois ou quatre faits superficiellement, sans les précautions ci-haut, et qui, finalement, coûtent plus cher.



(Fig. 27) DÉPLANTOIR. (Fig. 28). — SARCLEURS A LA MAIN.

37. Q. — Quand doit-on sarcler ?

R. — Aussitôt que les herbes se montrent et sans attendre qu'elles nuisent aux plantes, tout en choisissant le temps le plus favorable. Lorsqu'on emploie le sarcleur mécanique, il vaut mieux le faire par un

temps sec. Dans ces conditions, les herbes meurent immédiatement et on est certain de leur destruction. Mais lorsqu'on opère à la main, le travail est toujours meilleur, si la terre est un peu fraîche ; on arrache plus facilement les mauvaises herbes sans les rompre et sans déraciner les légumes.

38. Q. — Peut-on réduire les sarclages dans les jardins ?

R. — Oui. Lorsque les travaux sont faits à point et avec soin, pendant trois ou quatre ans, de manière à empêcher les mauvaises herbes de grainer, les travaux de sarclage sont réduits de moitié, sans compter les avantages que les plantes en retirent.

BINAGE.

39. Q. — L'ameublissement de la terre, lors du semis, suffit-il pour assurer une bonne végétation ?

R. — Même après qu'on les a bien préparées pour le semis, les terres de consistance un peu forte se foulent



(Fig. 29). — Crochet pour biner a la main.

et durcissent sous l'action des pluies et des arrosages. Il leur faut des binages, il faut remuer et ameublir la terre autour des plantes (fig. 29).

40. Q. — Quels sont les effets du binage ?

R. — 1° Le binage détruit les mauvaises herbes comme le sarclage ; 2° en remuant la terre, en brisant la croûte formée à la surface, on permet aux agents atmosphériques, l'air, la chaleur, la rosée, la pluie, de pénétrer le sol pour y décomposer les engrais et ranimer la végétation ; 3° le binage conserve aux plantes l'humidité suffisante à leur végétation, même pendant les sécheresses.

41. Q. — Comment le binage peut-il conserver l'humidité à la terre ?

R. — Une terre binée profondément absorbe l'eau des pluies, et quand vient la sécheresse, l'évaporation y étant presque nulle, l'eau du fond reste à la portée des racines.

42. Q. — Comment explique-t-on ce phénomène ?

R. — Par la capillarité. Le liquide monte d'autant plus haut et avec d'autant plus de force dans un corps poreux que les conduits capillaires de ce corps sont plus petits. C'est la capillarité qui détermine l'ascension de l'huile dans la mèche d'une lampe, celle de l'eau dans une brique qui trempe par un seul coin. Conformément au même principe, si on laisse la terre se fouler, l'eau du fond monte à la surface et s'évapore rapidement, tandis que si on brise cette croûte, si on ouvre les tuyaux capillaires, l'eau restera dans la partie inférieure du sol pour y rafraîchir et nourrir les plantes.

BUTTAGE.

43. — En quoi consiste le buttage ?

R. — Le buttage consiste à rechausser les plantes, soit avec le cultivateur, soit avec la houe, lorsqu'elles ont acquis un certain développement.

44. Q. — A quoi sert le buttage ?

R. — Le buttage aide les plantes à se tenir debout, leur fait développer de nouvelles racines, leur conserve la fraîcheur et sert parfois à blanchir celles qui en ont besoin, comme le céleri, etc.

CHAPITRE VIII.

MALADIES. — INSECTES.

I. Maladies.

1. Q. — Les végétaux peuvent-ils contracter des maladies ?

R. — Oui, les végétaux sont, comme les animaux, sujets aux maladies. La mauvaise qualité de la graine, le défaut de soin dans la culture, l'humidité du climat, le manque de chaux dans la terre, sont autant d'agents qui peuvent provoquer des maladies chez les plantes.

2. Q. — Quel est le premier remède à toutes les maladies ?

R. — C'est la propreté, une culture soignée, l'emploi de graines de tout premier choix, l'application des principes d'une bonne culture.

3. Q. — Quelles sont les principales maladies des plantes potagères ?

R. — Les principales maladies que l'on trouve dans le jardin sont : le chancre, la nielle, le charbon ou carie, la *patate*, le peronospora (pourriture des tomates et des pommes de terre), et la rouille.

LE CHANCRE.

4. Q. — Qu'est-ce que le chancre ?

R. — Le chancre est une espèce de pourriture qui s'attaque au collet des pieds des melons et des concombres pendant les temps pluvieux. Cette plaie rend les plantes languissantes et leur cause même la mort, lorsque les pluies sont fréquentes, continues.

5. Q. — Comment guérit-on le chancre ?

R. — On guérit le chancre en enlevant la pourriture avec un greffoir et en cautérisant ensuite la plaie avec de la cendre.

LA NIELLE.

6. Q. — Qu'est-ce que la nielle ?

R. — La nielle, autre maladie des melons et des concombres, est une espèce de gomme formée de la sève qui s'échappe par les feuilles et les courants. Elle est causée par l'engorgement et la rupture des vaisseaux de la plante qui a absorbé par les feuilles, pendant les pluies de durée, plus de vapeur aqueuse qu'elle n'en peut dépenser.

7. Q. — Comment peut-on prévenir ou guérir la nielle ?

R. — Le melon bien taillé n'ayant qu'un nombre de feuilles assez limité, n'absorbe jamais assez d'eau, même en temps humide, pour en faire rompre les vaisseaux et occasionner la nielle. Mais, dans le cas où, faute de taille ou autrement, la chose se produit, le seul moyen de le sauver est de le préserver de la pluie en le couvrant.

LE CHARBON OU LA CARIE.

8. Q. — Qu'appelle-t-on charbon ou carie ?

R. — On appelle charbon ou carie cette maladie qui s'attaque au blé-d'Inde, fait couler les grains et change l'épi tout entier en une espèce de pourriture noire recouverte d'une peau blanche.

9. Q. — Dans quelle terre le blé-d'Inde est-il surtout attaqué par la carie ? Comment peut-on la prévenir ?

R. — La carie est très commune dans les terres pauvres en chaux. On peut la prévenir, soit en apportant de la chaux à la terre avant le semis, soit en faisant tremper la semence dans une bouillie de chaux.



(Fig. 30). — "Patate du chou.

LA "PATATE".

10. Q. — Qu'est-ce qu'on entend par la "patate" ?

R. — On appelle "patate" ou hernie une espèce de

tubérosité ou renflement extraordinaire de la racine des choux et des choux-de-Siam (fig. 30). On prétend que cette maladie est due à la piqûre d'un insecte qui fait concentrer toute la sève à cet endroit et finit par faire périr la plante.

11. Q. — Que fait-on pour combattre la patate ?

R. — La chose se produit parfois avant la plantation, ou dans le semis : alors, on doit toujours rejeter les plants attaqués. Pour la prévenir après la plantation, on doit changer de terrain tous les ans. Une forte application de chaux est considérée comme l'un des meilleurs remèdes connus.

" PERONOSPORA ".

(*Pourriture des tomates et des pommes de terre*).

12. Q. — Comment traiter les maladies communément appelées " pourritures " et que l'on rencontre sur les solanées, particulièrement sur les pommes de terre et les tomates ?

R. — Ces maladies se traitent généralement à la bouillie bordelaise, qui est non-seulement un préservatif et un remède, mais encore un stimulant pour la végétation.

En voici la formule : 4 lbs de chaux, 4 lbs de sulfate de cuivre (vitriol bleu) et 40 gallons d'eau.

13. Q. — Comment l'applique-t-on ?

R. — On en répand 40 à 50 gallons à l'arpent, et on répète l'opération trois ou quatre fois à quinze jours d'intervalle, en commençant vers le premier juillet. Il est bon d'en faire l'application comme préservatif ou

comme stimulant, lors même qu'il n'y aurait aucun symptôme de maladie. Dans le cas où l'on aurait à combattre en même temps la mouche à patates, il suffirait d'ajouter ½ lb de vert-de-Paris à 40 gallons du mélange ; ainsi d'une pierre on ferait deux coups.

LA ROUILLE.

14. Q. — Qu'est-ce que la rouille ?

R. — La rouille est une espèce de chancre ou de pourriture sèche que l'on remarque parfois sur les asperges, le céleri et les gousses de fèves.

15. Q. — Comment préserve-t-on les plantes de la rouille ?

R. — On combat la rouille sur les asperges par la bouillie bordelaise ; sur le céleri, en enveloppant les pétioles (côtes) avec une feuille de papier, avant de butter. Si on redoute la maladie sur les fèves, il est bon d'arroser à la bouillie bordelaise, avant la fructification.

II. Insectes.

16. Q. — Quels sont les principaux insectes qui ravagent le potager ?

R. — Les principaux insectes que l'on trouve dans le potager, sont : le ver blanc, le ver gris, le ver à choux, le petit ver blanc, l'altise et la galéruque.

17. Q. — Y a-t-il un remède général contre les insectes ?

R. — Un moyen efficace pour prévenir, dans le potager, la plupart de ces insectes est d'y répandre de la cendre ou de la chaux, tous les ans, soit avant le labour d'automne, soit avant la semence.

LE VER BLANC.

18. Q. — Où trouve-t-on le ver blanc ?

R. — On trouve le ver blanc, ou larve du hanneton (barbeau), dans le fumier. Lorsque certains légumes comme le chou, sont plantés immédiatement dans le fumier, cet insecte en mange souvent la racine. On peut donc le prévenir, jusqu'à un certain point, en mélangeant le fumier à la terre, avant la plantation. Ce ver attaque parfois avec fureur les racines du fraisier. Des jardiniers le combattent avec succès au moyen de cristaux de soufre qu'ils introduisent dans le sol au milieu des racines.

LE VER GRIS.

19. Q. — Qu'appelle-t-on ver gris ?

R. — Le ver gris est une chenille d'environ un pouce de long, d'un gris sale qui s'attaque à presque toutes les jeunes plantes du potager, mais surtout aux choux, aux melons, au tabac, qu'il coupe près de terre pendant la nuit. Le matin, il se cache à quelques pouces sous terre pour en sortir et continuer ses ravages la nuit suivante. C'est surtout pendant la sécheresse qu'il est le plus abondant et le plus dangereux.

20. Q. — Comment combat-on les vers gris ?

R. — On a donné plusieurs méthodes pour combattre les vers gris. Les uns conseillent de les ramasser le matin, dès qu'il fait clair, avant qu'ils ne se cachent, alors qu'ils sont sur la plante même. D'autres disent d'envelopper la plante en haut des racines avec un cornet de papier, en faisant la plantation (fig. 31). Un peu de cendre autour de chaque plant est aussi recommandé.

Il en est qui disposent çà et là, à tous les dix pieds environ une petite poignée de son de blé, sucré et empoisonné. Les vers sont friands de cet appât quelque peu dangereux, cependant, pour les volatiles de la ferme.



(Fig. 31). — PLANTATION AVEC CORNET DE PAPIER.

Ce qui nous a toujours le mieux réussi est une bonne poignée de fumier de vache, disposé en manière de paillis. Ce fumier garde la fraicheur, sert d'engrais et préserve parfaitement du ver gris.

LE VER A CHOUX.

21. Q. — Qu'entend-on par ver à choux ?

R. — Le ver à choux est la larve de la piéride du chou, petit papillon blanc que l'on voit voltiger dans les champs de choux et de choux-de-Siam. La piéride dépose ses œufs sur le revers des feuilles, et lorsque la larve est éclose, elle descend dans le cœur de la plante pour y causer ses ravages. Le ver à choux est parfois

si abondant qu'il est impossible de récolter un chou sans le combattre.

22. Q. — Comment peut-on détruire le ver à choux ?

R. — 1° En arrosant avec une solution de jus de tabac, soit 8 lbs de tabac trempé pendant 24 heures dans 50 gallons d'eau dans laquelle on fait dissoudre ½ lb de savon ; 2° avec de la poudre d'hellébore que l'on répand, le matin, à la rosée, sur les feuilles ; 3° avec une solution de colombine. On laisse tremper la colombine 24 heures dans 4 à 5 fois son volume d'eau, puis on l'applique sur les feuilles avec un arrosoir ; 4° avec le mélange suivant qui réussit toujours parfaitement : un tiers de " tueur de limaçons " (*slug-shot*), deux tiers de plâtre et une cuillerée de vert-de-Paris pour trois gallons du mélange. Cette poudre coûte moins cher que l'hellébore et s'emploie de la même manière.

Pour tous ces insecticides, il faut avoir soin d'en renouveler l'application lorsque les feuilles ont été lavées par les pluies.

N. B. — En parlant de l'arrosoir " Ra[illegible]neau ", on a dit qu'un de ses avantages était de répandre beaucoup d'eau en peu de temps ; comme ce n'est pas ce que l'on recherche en appliquant des insecticides, l'arrosoir à pomme serait ici préférable (fig. page 59).

LE PETIT VER BLANC.

23. Q. — A quelle plante s'attaque le petit ver blanc?

R. — Le petit ver blanc, espèce de charançon, s'introduit dans la bulbe de l'oignon, dans la racine du chou, du chou-de-Siam, en arrête la croissance et les fait périr au milieu de leur végétation.

24. Q. — Comment peut-on le prévenir ?

R. — Lorsqu'on craint qu'un grand nombre de plantes en soient infectées, il vaut mieux le prévenir. Si la plante s'y prête, comme le chou, on lui applique autour du collet, près de terre, une rondelle de papier goudronné d'environ 3 pouces de diamètre. Ce papier goudronné a pour effet d'empêcher l'éclosion des œufs que l'insecte dépose au pied de la plante.

25. Q. — Si on ne l'a pas prévenu, comment le combat-on ?

R. — Lorsque les attaques de ce ver ne sont qu'accidentelles et rares, il n'y a pas d'utilité à faire ce travail pour tout le carré ; mais, dès que l'on remarque sa présence dans les racines par l'affaiblissement des feuilles sous les rayons du soleil, on déterre un peu la racine et on lui applique une solution de colombine que l'on a préparée de la même manière que pour le ver à choux.

L'ALTISE.

26. Q. — Qu'appelez-vous altise ?

R. — L'altise est cette petite puce noire qui dévore les semis de navets, de radis, de choux, à leur sortie de terre. Lorsqu'on n'y prend pas garde, elle peut obliger à recommencer les semis 2 ou 3 fois.

27. Q. — Comment peut-on chasser l'altise ?

R. — Le moyen le plus ordinaire est de répandre sur les plantes un peu de cendre de bois mou, le matin, à la rosée.

LA GALERUQUE.

28. Q. — Qu'est-ce que la galéruque (barbeau barré) ?

R. — La galéruque est cette petite mouche jaune, rayée noir, qui s'attaque à la famille des cucurbitacées : les melons, les concombres, les courges dont elle dévore les feuilles. Cet insecte est tellement vorace que, lorsqu'il apparait aux premières grandes chaleurs, il peut ruiner en deux jours les plus beaux champs de melons.

29. Q. — Comment combat-on la galéruque ?

R. — De la même manière que l'altise, avec de la cendre de bois mou, ou du *slug-shot*, répandu sur les feuilles à la rosée. Si l'insecte est très abondant, on sera obligé de se servir d'un soufflet pour appliquer la poudre sous les feuilles même ; car c'est là qu'il se réfugie pour continuer ses ravages lorsqu'on l'a chassé de la surface supérieure du feuillage.



CHAPITRE IX

CONSERVATION DES LEGUMES.

1. Q. — Où conserve-t-on les produits du potager ?

R. — On conserve les légumes dans des caves et dans des greniers.

2. Q. — Quelles sont les qualités d'une bonne cave à légumes ?

R. — Une bonne cave à légumes doit être froide, aérée, fraîche, sans être humide.

3. Q. — Ces conditions conviennent-elles à tous les légumes ?

R. — Non ; certains légumes, tels que les choux, les carottes, les navets, ne peuvent pas sécher sans perdre de leur valeur. C'est pourquoi on les met toujours dans un lieu frais. D'autres, comme les oignons, l'ail, le blé-d'Inde et les fèves, exigent, au contraire, un endroit sec.

4. Q. — La chaleur est-elle dommageable aux légumes ?

R. — On ne peut rien conserver à la chaleur ; tout y pousse et s'y gâte en moins de deux mois. La cave doit, en conséquence, être munie de soupiraux, de ventilateurs que l'on ouvre et ferme de manière à la tenir la plus froide possible, pourvu que les légumes n'y gèlent pas : 32° F., si les légumes sont dans le sable ; sinon 34° à 35° F.

5. Q. — Comment dispose-t-on les racines pour les conserver en cave ?

R. — On les dispose en meules que l'on monte par lits avec du sable, jusqu'à une hauteur variant de un

à trois pieds, suivant que le légume est plus ou moins difficile à conserver, par exemple : un pied pour les panais et les salsifis, trois pieds pour les betteraves.

6. Q. — Comment peut-on empêcher les racines de pousser en cave ?

R. — En leur enlevant tout le collet au moyen d'un couteau. Mais il faut avoir bien soin de faire sécher la plaie au soleil avant de les encaver. Dans ces conditions, les légumes-racines se conserveront bien, garderont toute leur sève et leur succulence, attendu qu'ils ne pourront germer. Il ne faut pas craindre, en faisant l'opération, d'enlever toute la partie de la plante d'où sortent les feuilles, qu'il s'agisse même de betteraves.

7. Q. — Comment conserve-t-on les choux ?

R. — Il existe plusieurs manières de conserver les choux dont l'une est de les suspendre au plafond de la cave. On y dispose des broches à une quinzaine de pouces de distance et on y suspend les choux au moyen d'un petit crochet ou même d'un clou que l'on enfonce dans la tige.

Un résultat encore plus satisfaisant a été obtenu avec une chambre dans un coin de remise quelconque où l'on maintient la température la plus égale possible et très basse (33° ou 34° F.), et cela au moyen de ventilateurs pour donner de l'air, et de lampes ou petits réchauds, pour tempérer lorsqu'il fait trop froid. Les parois de cette chambre sont à doubles lambris, bouvetés et espacés de 8 pouces. Cet espace est rempli de ripes, et non de bran de scie. Dans la construction des murs, on fait aussi entrer du papier à lambris qui les rend plus chauds et plus étanches. Le plafond est aussi recouvert d'environ 1½ pied de ripes. On dé-

barrasse le chou de sa tige et de ses feuilles vertes et on le dispose sur des tablettes formées d'une simple planche supportée par des appuis de la hauteur de la pomme. Dans un local de 10 x 10 et de 10 pds de haut, on peut mettre environ 1000 choux.

8. Q. — Quelle est la manière de conserver le céleri ?

R. — Le céleri est un légume assez difficile à conserver. Dans un endroit humide, il pourrit ; au sec, il se fane et perd de ses qualités. Il lui faut un milieu participant à ces deux conditions, ce que l'on obtient en le plaçant debout, les racines sur une terre fraîche préalablement humectée par des arrosages, mais dans un endroit assez sec pour que les pétioles restent secs. Cependant bon nombre de jardiniers conservent encore le céleri avec succès en le plaçant debout dans du sable.

9. Q. — Quel doit être son état au moment de la mise en cave ?

R. — Pour se bien conserver, le céleri doit être entré vert, le plus tard possible, et exempt d'humidité.

10. Q. — Où conserve-t-on les oignons ?

R. — Les oignons, comme les fruits secs, peuvent se conserver dans un grenier ou dans une cave pontée, bien sèche. On les dispose sur des étagères par lits de quatre à cinq pouces d'épaisseur, et le meilleur soin qu'on puisse leur donner est d'aérer le local et de n'y laisser pénétrer de chaleur que pour les empêcher de geler.

11. Q. — Que fait-on des oignons non mûrs ou *cives* ?

R. — On peut conserver les *cives* en les plaçant debout dans la cave, entremêlant chaque rang d'un peu de sable.

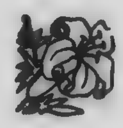
C'est aussi la manière de conserver le poireau.

12. Q. — Quel soin donne-t-on ordinairement aux légumes pendant l'hiver ?

R. — Quelque avantageux que soit le local et quelque parfaite que soit la disposition de chaque chose, il est toujours bon de trier, au moins une fois, les légumes que l'on veut conserver jusqu'au printemps, ne fût-ce que pour les changer de place, les aérer et empêcher la formation des radicelles qui leur enlèveraient de leurs qualités.

13. Q. — Quand fait-on ce triage ?

R. — Dans le temps le moins pressé, en janvier par exemple. On défait les meules et on les refait en enlevant tout ce qui serait de nature à compromettre la conservation, comme les germes, les radicelles et tout ce qui aurait un commencement de pourriture.



CHAPITRE X

GRAINES DE SEMENCE.

1. Q. — Comment se reproduisent les plantes ?

R. — Le plus grand nombre se reproduit par la graine, comme les choux, les carottes. D'autres, par les tubercules, telles que les pommes de terre ; par les caïeux, comme l'ail, les échalotes ; par les œilletons, tel l'artichaut ; enfin, par les coulants, comme les fraisiers.

2. Q. — Combien de temps les plantes prennent-elles pour leur végétation complète ?

R. — Certaines plantes complètent leur végétation la première année, c'est-à-dire qu'elles produisent leurs graines immédiatement, comme les tomates, les melons. C'est pourquoi on les appelle annuelles ; d'autres sont dites bis-annuelles, parce qu'elles ne forment leurs graines que la deuxième année de leur végétation, comme les oignons et les betteraves.

3. Q. — Que faut-il observer pour récolter de bonnes graines des plantes annuelles ?

R. — Pour avoir de bonnes graines des plantes annuelles, il faut : 1° choisir des fruits bien formés, représentant parfaitement la variété, sur une plante franche, qui ne soit ni chétive ni trop emportée dans sa végétation ; 2° supprimer toutes les fleurs, les fruits mal constitués, et laisser mûrir les autres sur la plante jusqu'à commencement de décomposition.

4. Q. — Comment produit-on la graine des plantes bis-annuelles ?

R. — On choisit des fruits bien conservés, sans difformité, représentant bien la variété, et on les plante

dans une terre épuisée d'engrais, dans la quatrième année d'assolement où ils n'exigent d'autres soins que les sarclages et la cueillette des graines lorsqu'elles sont mûres. On arrose peu ; un arrosage fréquent augmenterait peut-être la quantité de la graine, mais au détriment de sa qualité.

5. Q. — Quelles précautions doit-on prendre pour éviter la dégénérescence des graines ?

R. — Pour conserver les variétés bien distinctes et avec leurs qualités respectives, on doit : 1° distancer les différentes variétés de la même plante, ainsi que les plantes de même famille, tels que les melons, les concombres et les courges, à cause de l'hybridation qui se fait par le vent et par les insectes ; 2° planter les bis-annuelles dans une terre pauvre, attendu que la graine doit se former de la sève du fruit lui-même, et sans presque rien emprunter à la terre ; 3° nettoyer les graines par des lavages successifs, en rejetant toutes celles qui surnagent. On se servira du vannage, mais seulement pour les graines qui, naturellement, surnagent toujours, comme les graines de laitues et de betteraves.

6. Q. — Comment conserve-t-on les graines de semence ?

R. — On conserve les graines de semence dans des sacs de toile, bien étiquetés, dans un endroit sec et à l'abri des changements de température. L'étiquette doit indiquer le nom, la variété et aussi l'année de production de la graine.

7. Q. — Est-ce que les graines conservent leur propriété germinative aussi longtemps les unes que les autres ?

R. — Non ; outre les différences qui peuvent résulter

de la bonne ou mauvaise production ou conservation, en général les graines dont l'enveloppe est plus épaisse conservent leur propriété germinative plus longtemps que les autres.

TABLEAU *résumé des graines des plantes potagères, avec leur durée germinative moyenne.*

Artichaut. . . .	6 ans	Laitue.	3 ans
Asperges.	5 ans	Maïs sucré. .	2 ans
Aubergines. . .	4 ans	Melons.	5 ans
Betteraves. . . .	6 ans	Navets.	5 ans
Capucines. . . .	5 ans	Oignons.	2 ans
Cardons.	7 ans	Panais.	2 ans
Carottes.	4 ans	Persil.	3 ans
Céleri.	6 ans	Piment.	4 ans
Cerfeuil.	3 ans	Poireau.	3 ans
Chicorée.	6 ans	Poirée.	6 ans
Chou.	5 ans	Pois.	3 ans
Courges.	6 ans	Radis.	5 ans
Cresson.	3 ans	Rhubarbe. . . .	3 ans
Epinards.	6 ans	Salsifis.	2 ans
Haricots.	3 ans	Tomates.	4 ans



DEUXIÈME PARTIE

CULTURES SPECIALES.

AIL.

Il existe différentes variétés d'ail dont les plus remarquables sont : *l'ail d'Espagne*, qui peut se reproduire par les bulbilles qu'il porte au sommet de ses tiges : *l'ail blanc* et *le rose* qui se multiplient par la division des caïeux. Ces derniers sont les plus cultivés.

L'ail se nourrit surtout de potasse ; c'est pourquoi on le place dans la deuxième année d'assolement, dans une terre bien ameublie. C'est le premier légume que l'on met en pleine terre, au printemps, parce qu'il ne craint pas le froid. Si la plantation est peu considérable, on la fait sur une plate-bande en mettant les caïeux à 6 pouces de distance, en tous sens. Si on cultive en grand, on plante par rangs espacés de 15 pouces en laissant 3 ou 4 pouces entre chaque plant. Cette disposition permet de se servir d'instruments pour donner les soins de culture qui se résument aux sarclages et aux binages.

Si l'ail montre une maturité tardive, on la hâte en brisant les tiges avec le dos d'un rateau, ou si la plantation est considérable, avec un léger rouleau (fig. 32). Lorsque les tiges sont sèches, l'ail est mûr. Alors, on l'arrache, et, après l'avoir laissé sécher sur le champ pendant quelques jours, on le porte au grenier ou à la cave aux oignons.

Pour le marché, il est bon de le préparer par petites tresses d'une lb ; pour cela, après l'avoir débarrassé de sa tige et de sa première enveloppe, on l'attache par la racine à un petit bois d'un pied de long environ, ce qui suffit pour former une tresse d'une livre.



(Fig. 32). — Rouleau pour briser les tiges.

ARTICHAUT.

On se procure le plant d'artichaut en semant la graine en mars, sur couche chaude. On distance chaque

grain d'environ 4 pouces. Lorsque les plants commencent à se nuire, on les repique à 8 pouces ; on leur donne de l'air autant que la température le permet, sans les exposer à la gelée.

Au milieu de mai, lorsque la terre est réchauffée, on les met en place en première année d'assolement, dans une terre forte. De même que dans les semis il y a de très beaux plants, et qu'on y trouve des variétés nouvelles, il y a aussi des plants dégénérés que l'on doit toujours rejeter. Le bon plant a la feuille large et foncée, tandis que celle des mauvais plants est petite, blanchâtre et épineuse.

Pour planter les artichauts, on creuse un trou de 10 à 12 pouces, au fond duquel on met un peu d'engrais que l'on mélange avec la terre. On place le plant au milieu de ce trou, à 3 ou 4 pouces de profondeur ; après avoir recouvert les racines de terreau, on y ajoute encore un peu de fumier consommé, puis on remplit le trou de terre, ayant soin de faire un petit rebord formant bassin autour du pied pour conserver l'eau des arrosages qui doivent être copieux. La distance entre chaque plant est de 3 à 4 pieds.

Les soins de culture sont les sarclages et les binages ; ces derniers doivent être assez fréquents pour entretenir la terre perméable.

A l'automne, au lieu de butter l'artichaut, ce qui donne beaucoup de travail, on arrache un certain nombre des plus beaux pieds, des mieux constitués, qui ont donné une bonne récolte, et on les plante dans une cave éclairée, sur un carré de bonne terre préparée à cet effet.

Avant de rentrer l'artichaut en cave, on coupe les feuilles et la tige à un pied de terre. Dans la cave, on

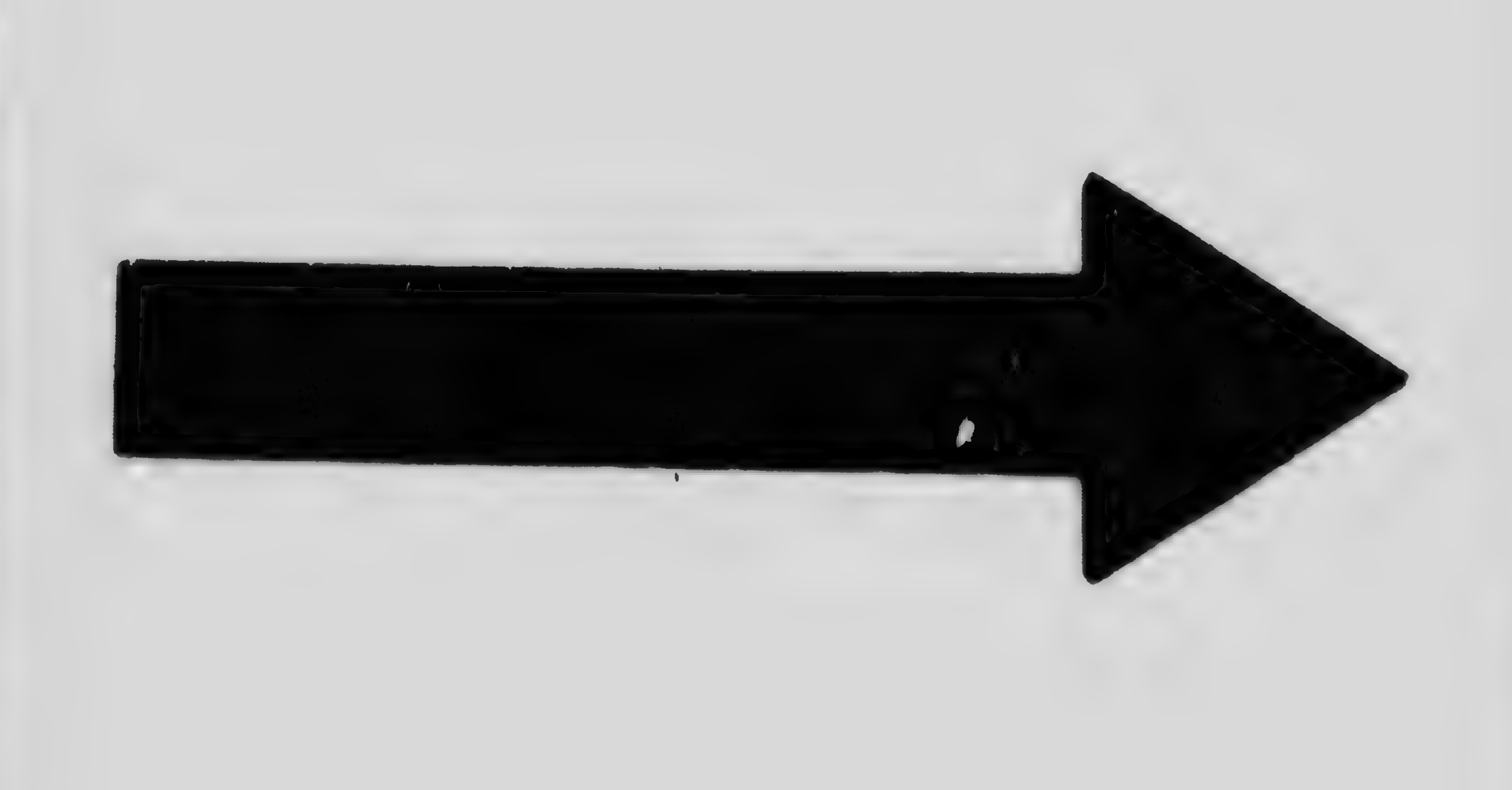
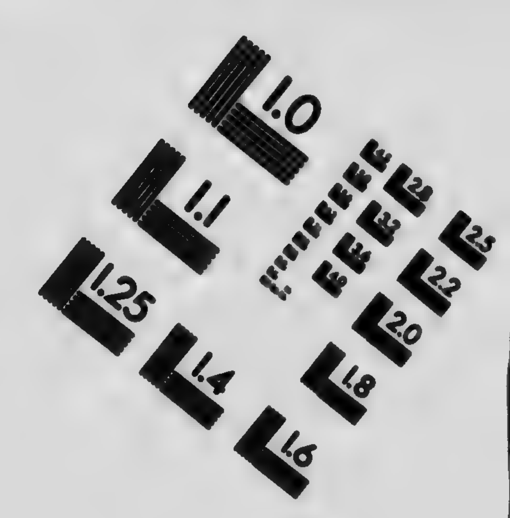
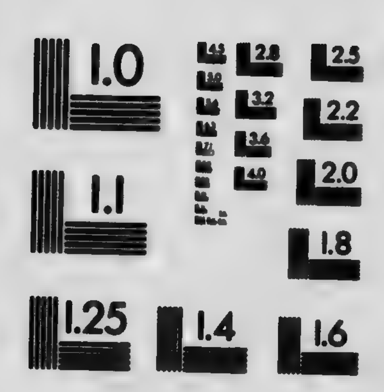


IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)





150mm

6"

APPLIED IMAGE, Inc
1653 East Main Street
Rochester, NY 14609 USA
Phone: 716/482-0300
Fax: 716/288-5989

arrose seulement la terre et jamais les plantes, ce qui occasionnerait la pourriture. Ces souches d'artichaut passent l'hiver ainsi. Si les bourgeons qu'ils doivent émettre se font trop attendre, vers la fin de février on hâte leur croissance en leur procurant une chaleur douce, par exemple en leur donnant quelques arrosages à l'eau tiède. Lorsque les bourgeons sont assez gros et que les couches chaudes sont prêtes à les rece-



(Fig. 33). — Artichaut avec têtes.

voir, on œilletonne, au moyen d'un bon couteau, en prenant soin d'enlever avec l'œilleton une partie du pied-mère avec quelques racines afin d'assurer la reprise. On les plante sur couches à 8 ou 10 pouces : ce sont nos plants de l'année (fig. 33).

ASPERGE

Semis. — On se procure les "griffes" ou plants d'asperges (fig. 34) en semant la graine au printemps sur une planche bien fumée, dans des sillons espacés d'un pied et de 2 ou 3 pouces de profondeur. On met un pouce de terreau dans le fond du sillon, puis on sème la graine à 2 ou 3 pouces de distance et on la recouvre avec d'autre terreau. Cela fait, on émiette sur tout le semis un bon lit de crottin de cheval, et on arrose tous les jours jusqu'à la levée, sans se décourager, car la graine d'asperge prend environ quarante jours à



(Fig. 34). — GRIFFES D'ASPERGES.

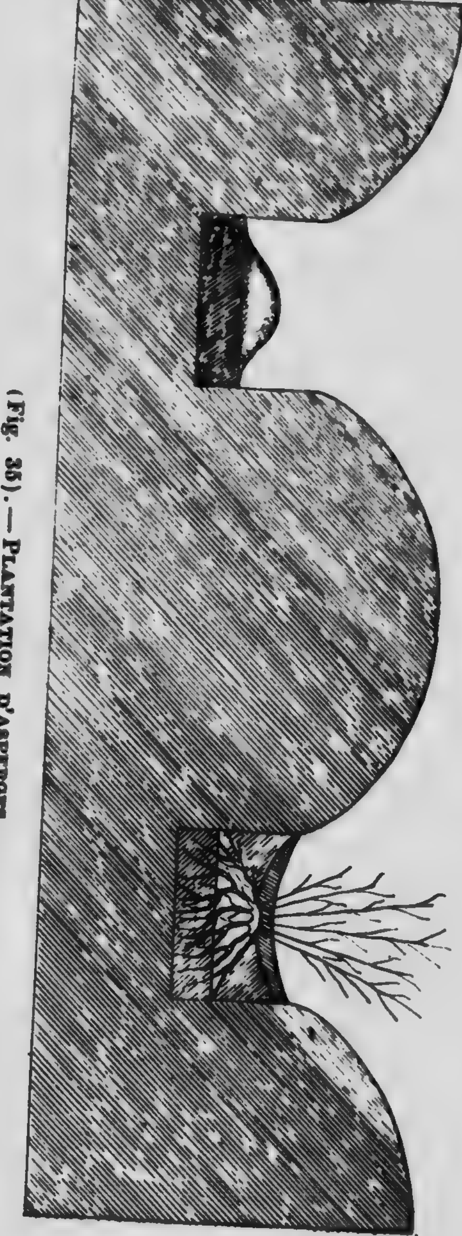
MAUVAISE GRIFFE. BONNE GRIFFE.

lever. Les autres soins sont : les sarclages et des binages légers. Ces griffes seront bonnes à planter au printemps suivant et pas plus tard. Les griffes de deuxième année souffrent trop de la déplantation. Elles donneraient, il est vrai, des produits l'année suivante, mais elles ne seraient jamais aussi productives ni aussi durables que celles d'un an qui, cependant, ne produisent qu'à la troisième année. Les griffes de deux ans ne sont bonnes qu'à être forcées sur couche.

On peut cultiver l'asperge verte ou blanche suivant le goût ou la demande du marché. Pour l'asperge verte, il y a la variété *Palmetta*. Mais l'*asperge rose d'Argenteuil* est généralement plus appréciée.

Préparation du terrain. — L'asperge demande un sol léger et calcaire. Si le terrain qu'on lui destine ne remplit pas ces deux conditions, il faut l'amender avec de la chaux, de la cendre, du plâtre dans les terres légères, et, de plus, avec du sable, dans les terres fortes. Le drainage est indispensable dans les terres humides ; sans cette précaution, les griffes pourriraient. Quoique l'on mette du fumier dans les fosses en faisant la plantation, l'asperge est tellement vorace que, pour avoir un plein succès dans les terres de richesse moyenne, il faut enfouir une bonne fumure lors du labour d'automne.

Plantation. — Le terrain étant amendé et bien ameubli, on procède à la plantation le plus tôt possible, au printemps. On creuse de 4 pieds en 4 pieds des fosses parallèles de 12 à 15 pouces de largeur sur 10 de profondeur. On met au fond de ces fosses 3 pouces de fumier à demi-décomposé qu'on mélange avec un peu de terre ; on fait ensuite dans chaque fosse des buttes de terreau de 2 pouces de haut, à 3 pieds de distance et en quinconce. On place une griffe sur chacune de ces buttes, en ayant soin de bien étendre les racines et de n'employer que de bons plants, c'est-à-dire ceux qui ont des racines grosses, courtes et peu nombreuses. On recouvre la griffe d'un pouce de terre en appuyant un peu sur l'extrémité des racines pour les faire adhérer au sol ; on met encore un peu d'engrais sur le périmètre des racines et non sur la cou-



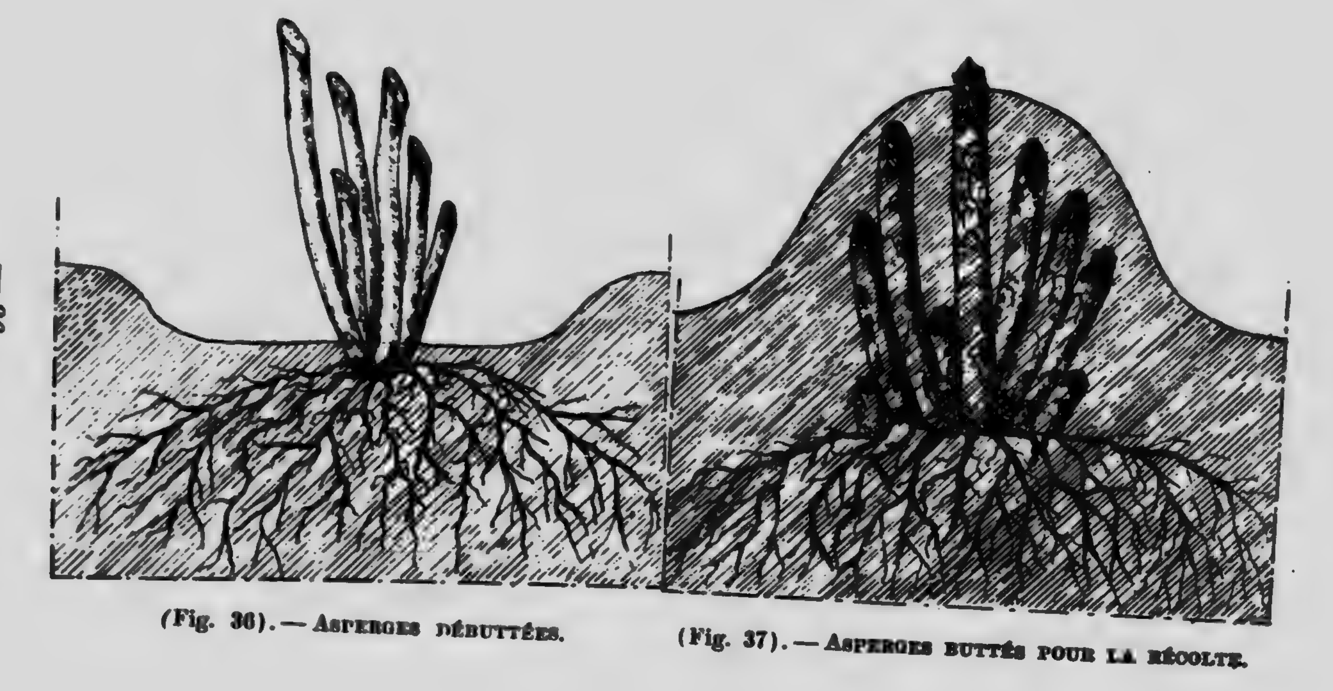
(Fig. 35). — PLANTATION D'ASPERGES.

ronne, et on termine l'opération en éboulant environ deux pouces de terre sur les griffes (fig. 35). Les soins de culture sont : le sarclage et le binage.

Tous les automnes, après les premières gelées et quand la végétation est arrêtée, on coupe ou on fauche les tiges à un pied de terre ; on déchausse chaque plant et on ne laisse sur la couronne qu'un pouce ou un pouce et demi de terre (fig. 36). On fume en couverture au moins tous les deux ans, mais on ne met pas de fumier sur la couronne, les tiges ayant été coupées exprès un peu longues au-dessus du sol pour empêcher le fumier de l'atteindre, ce qui occasionnerait la pourriture. L'asperge passe l'hiver ainsi découverte ; elle ne craint ni le froid ni la gelée.

Au printemps, on enfouit la fumure par un binage, on enlève avec précaution toutes les tiges sèches de la couronne, et on butte chaque griffe individuellement ou tout le rang en un seul billon. La première année, la griffe est couverte d'environ deux pouces ; la deuxième, on applanit le terrain, ce qui donne à la griffe une couverture de cinq à six pouces. La troisième année, en vue de la récolte, on butte à un pied (fig. 37). Cependant, si l'on veut avoir des asperges vertes, on se contente du terrain uni, sans le butter, attendu qu'on les laisse pousser hors de terre pour les faire verdir.

Des fosses de huit pouces de profondeur au lieu de dix peuvent suffire aussi dans ce cas, à moins qu'on ne veuille se servir du sarcleur à cheval et de la herse pour donner les soins de culture, car alors il faut que les griffes soient placées assez profondément pour qu'on ne s'expose pas à les endommager.



(Fig. 36). — Asperges débuttées.

(Fig. 37). — Asperges buttés pour la récolte.

Cueillette. — La récolte commence la troisième année, dès que les turions apparaissent pour les asperges blanches, et lorsqu'ils ont verdi à la lumière pour les vertes. On la fait le matin, à la fraîcheur, avec un instrument en forme de gouge (fig. 38) que l'on fait glisser le long de la tige jusqu'à la base et que l'on renverse ensuite de manière à couper la tige.

On met les asperges en bottes ou paquets (fig. 39) de une livre et demie à deux livres pour être expédiées



(Fig. 38). — Gouge. (Fig. 39). — Botte d'asperges.

au marché. Lorsque le transport est long, il est bon de les mettre dans des caisses à jour pour leur donner de l'air, en entremêlant les paquets d'un peu d'herbe fraîche, comme de la rasure de pelouse, pour empêcher que les asperges ne se flétrissent.

On cesse de cueillir à la fin de juin.

Une plantation d'asperges occasionne, il est vrai, un travail un peu extraordinaire, mais lorsqu'elle est bien faite et bien entretenue, elle peut donner de très bons résultats pendant vingt ans.

Lorsqu'on veut récolter de la graine d'asperge pour la semence, on doit la prendre dans une plantation d'au moins cinq ou six ans, sur un plant choisi et marqué un an d'avance, de crainte que le porte-graines choisi ne produise que des fleurs mâles et, par conséquent, pas de graines. On choisira toujours un plant qui aura démontré sa grande vitalité par la grosseur et la quantité de ses turions. On ne cueille pas de tiges sur ce plant, afin que toute sa vigueur soit employée à la formation de la graine. On récolte cette graine à l'automne, après entière maturité ; on la débarrasse de ses capsules et on la nettoie par des lavages successifs, en rejetant toutes celles qui surnagent.

On la traite ensuite, comme nous l'avons indiqué dans la première partie de cet ouvrage.

Avant de clore ce chapitre de l'asperge, l'occasion se présente de faire ici une observation d'ordre général, et très opportune.

Il est reconnu que, dans le cours de la végétation d'une plante, la formation et surtout la maturation de son fruit ou de sa graine sont les deux phénomènes qui épuisent le plus non-seulement le sol, mais encore la plante elle-même, C'est pourquoi, à l'exception des pieds choisis pour produire la graine de semence, on devrait enlever de tous les autres les graines, alors qu'elles sont encore très vertes et à peine formées ; on conserverait par le fait même beaucoup de richesses et

de vigueur à la plante. Cette vigueur se ferait sentir dans les récoltes subséquentes.

Dans les petites aspergeries surtout, il est facile de recourir à cette précaution.

Nous avons vu que les plants d'asperges de deux ans ne sont bons qu'à être forcés. Voici comment on opère le forçage des asperges. On prend des griffes de deux ans ou celles d'une plantation que l'on veut défaire ; on les place les unes auprès des autres dans une couche sur deux ou trois pouces de terreau ; on entrelace un peu les racines afin d'en mettre davantage, on les recouvre ensuite de deux ou trois pouces de terreau, ayant soin de le distribuer d'abord à la main afin de le faire pénétrer entre les racines. On soigne cette couche comme les autres : on ouvre les châssis quand il fait trop chaud, on les ferme et même on les recouvre de paillassons quand il fait froid. On entretient l'humidité par de légers arrosages. Si la culture est bien dirigée, ces asperges produiront pendant deux mois. Après la récolte, on jette ces griffes au fumier : elles ne valent plus rien.

AUBERGINE.

L'aubergine est une plante tropicale qui, sous notre climat, a besoin de la chaleur artificielle. On la sème sur couche chaude, à la fin de mars, et on la repique sur couche tiède deux ou trois fois avant la plantation. On plante les aubergines, en première année d'assolement, à deux pieds de distance, lorsque les chaleurs sont devenues constantes, car elles souffrent des nuits fraîches.

Pour avoir de beaux produits, il faut appliquer une

taille qui consiste : 1° à ne laisser que trois ou quatre fruits, selon la vigueur de la plante, et un seul par branche ; 2° à arrêter les têtes et à enlever tous les bourgeons qui poussent à l'aisselle des feuilles.



(Fig. 40). — AUBERGINE.

On peut commencer à cueillir les fruits dès qu'ils sont assez gros pour être mangés avec profit, sans attendre qu'ils soient mûrs. Pour porte-graines, on ne laisse qu'un fruit par pied, et on le traite de la manière ordinaire, c'est-à-dire en le laissant mûrir sur la plante jusqu'à décomposition.

Les aubergines donnent de beaux fruits dans les terres fortes, mais l'expérience nous a prouvé que les graines produites dans ces terres sont tardives et réussissent mal. On aura donc soin, si l'on désire produire

de la graine, de planter quelques pieds dans une terre légère (fig. 40).

BETTERAVE.

ET AUTRES PLANTES RACINES,

CAROTTES, NAVETS, SALSIFIS, PANAIS, ETC.

En traitant de la culture de la betterave, on traite par le fait même de la manière de cultiver toutes les plantes-racines du potager. Sauf quelques modifications qui consistent dans la distance à laisser entre chaque plante suivant la grosseur de son produit, on cultive de la même manière que la betterave, les carottes, les navets, les salsifis, etc. (V. fig. 41-45).

Il existe, parmi toutes ces racines, des variétés très hâtives qu'il est bon de semer de bonne heure au printemps, afin d'avoir des légumes pour la consommation dès la fin de juin et en juillet.

Pour la provision d'hiver, on sèmera un peu plus tard, et de préférence, des variétés tardives qui donnent toujours un meilleur rendement et se conservent mieux en cave.

Le choix des variétés est donc très important puisque, chez les unes, nous avons une fructification très rapide, mais avec un faible rendement, chez les autres, une végétation plus lente, mais avec un rendement plus considérable. La loi générale pour toutes les plantes du potager est : production hâtive, peu de fruits; production tardive, beaucoup de fruits.

On sème les plantes-racines en deuxième année d'assolement, dans une terre légère, en distançant les rangs de quinze à trente-six pouces, suivant le mode de culture que l'on veut employer.



(Fig. 41).
BETTERAVE.



(Fig. 42). — CAROTTES.



(Fig. 43). -

Dans la culture en petit, où l'on donne les soins à la main, quinze pouces entre les rangs suffisent, un peu plus de quinze pouces, si l'on se sert de la houe à bras, et jusqu'à trente-six pouces si l'on emploie le sarcleur à cheval.



(Fig. 44). — PANAIS.



(Fig. 45). — SALSIFIS.

Les soins de culture sont : les sarclages, au cours desquels on éclaircit en mettant chaque plante à la distance voulue ; les binages, assez fréquents pour entretenir la terre meuble et bien perméable. Le temps de la récolte venu, on arrache le légume et on en coupe

les feuilles dans le collet, excepté pour ceux que l'on voudrait garder pour faire de la graine l'année suivante. On les laisse se ressuyer sur place, au soleil, pendant quelques jours et on les porte ensuite en cave.

BLE-D'INDE "SUCRE".

On sème le blé-d'Inde dans une terre légère, en rayons de trente à trente-six pouces de distance, et chaque grain à huit ou dix pouces. Il est bon d'en faire des semis successifs, ou d'en semer deux variétés, dont l'une hâtive, l'autre tardive.

Outre les soins de culture ordinaires, sarclages, binages et buttages, il faut, de plus, enlever les gourmands qui poussent au pied de la tige et *écimer*. L'écimage consiste à couper la partie supérieure de la plante à une feuille au-dessus de l'épi, lorsque celui-ci est formé. Cette fleur qui s'y développe se nourrit au grand détriment de l'épi ; voilà pourquoi il importe de l'enlever.

Le blé-d'Inde vient bien dans la deuxième ou troisième année d'assolement où il produit des grains sucrés, d'une saveur agréable, contrairement au maïs fourrager que l'on sème sur fumure fraîche et produit alors de très grandes tiges qui servent à l'alimentation des bestiaux.

CARDON.

Le cardon est une plante de la même famille que les artichauts, mais on le cultive uniquement pour ses feuilles ou ses pétioles.

Les soins de culture sont les mêmes que pour l'artichaut, mais on sème la graine sur couche tous les prin-

temps, sans s'occuper de recueillir les œilletons. Lorsque la plante a atteint son plein développement, on en blanchit les côtes en les liant avec de la paille, de manière à les soustraire aux rayons du soleil ou en les mettant dans une cave obscure : c'est après le blanchissage qu'on les livre à la consommation.

On apprête les cardons de différentes manières, entre autres à la sauce blanche.

CELERI.

Le céleri est une plante foliacée que l'on cultive pour les pétioles. On le sème sur couche chaude et on le repique une fois avant de le planter définitivement (fig. 46).

On met le céleri en première année d'assolement sur une plate-bande, à huit ou dix pouces en tous sens, ou dans des fosses semblables à celles des asperges ; huit à dix pouces de profondeur et douze à quinze de largeur. On met trois pouces de fumier dans le fond de la fosse et on le mélange avec la terre ; puis on plante deux rangs de céleri, chaque plant à une distance d'environ huit pouces, en quinconque.

Le principal soin de culture est l'arrosage que l'on fait tous les jours. Le binage doit être assez fréquent pour entretenir la terre perméable.

Lorsque le céleri a atteint dix à douze pouces de hauteur, on commence le buttage que l'on fait en éboulant autour de chaque pied la terre extraite des fosses, opération que l'on répète deux ou trois fois dans le cours de la saison, en prenant soin de ne pas laisser pénétrer de terre entre les feuilles. Le déplantoir, ou une truelle, est l'outil propre à cette opération. Si cette terre était pauvre ou un peu forte, il faudrait en appor-

ter d'ailleurs, car le céleri exige une terre très légère. Si on le plante dans une terre forte, ou si on le rechausse avec une terre forte, on peut s'attendre à le voir cesser de croître et étouffer sous une croûte de terre foulée et durcie, après deux ou trois arrosages,



(Fig. 46). — Céleri.

lesquels sont cependant indispensables au céleri. Les arrosages à l'engrais liquide ou au purin, appliqués aux pieds des plantes, produisent de très bons effets.

Il existe des variétés de céleri dont le blanchissage s'effectue naturellement et sans buttage : c'est le cé-

leri d'été ou le céleri d'automne Pour la consommation d'hiver, le céleri vert est préférable ; il se conserve plus longtemps. On le blanchit en cave.

CELERI-RAVE.

On prépare le plant du céleri-rave de la même manière que l'autre, mais c'est plutôt une plante-racine qu'une plante foliacée (fig. 47). On le place donc dans



(Fig. 47.) — Céleri-rave.

la deuxième année d'assolement, sur une plate-bande ou dans des fosses peu profondes dans lesquelles on aura apporté du terreau. On le plante à la même distance que l'autre. Ce céleri demande tellement d'eau que, selon le dire de certains auteurs, on peut en remplir la fosse deux fois par jour.

CERFEUIL.

Le cerfeuil est une plante foliacée dont on utilise la verdure comme ornement des plats et comme plante aromatique.

On le sème sur plate-bande, au printemps, à la volée, et on commence la récolte en coupant les feuilles dès qu'elles ont quelques pouces hors de terre. On peut en faire trois ou quatre cueillettes pendant l'été.

Les soins de culture sont les sarclages et les arrosages quotidiens.

CHAMPIGNON.

Le champignon appartient à la classe de ces végétaux qui portent le nom de *cryptogames*, parce que leurs organes de reproduction ne sont pas apparents. Les



(Fig. 48). — CHAMPIGNON.



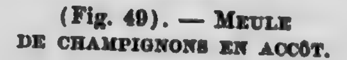
(Fig. 51). THERMOMÈTRE.

champignons naissent et se développent sur les débris de corps organiques en voie de décomposition, dans les prés et les bois. On en voit parfois sur des végé-

taux vivants, mais probablement déjà malades. La végétation du *mycelium* ou blanc de champignon, suspendue par la sécheresse, reprend toute son activité sous l'influence de l'humidité accompagnée d'une chaleur suffisante. Cette végétation est particulièrement vigoureuse dans le fumier de cheval qui est le milieu le plus favorable à son développement (V. fig. 48).

Préparation du fumier. — Le meilleur fumier pour les champignons est celui du cheval de travail, nourri au sec et qui ne reçoit pas trop de litière. Si petite que soit la quantité de champignons que l'on se propose de cultiver, il faut préparer au moins une





(Fig. 49). — MEULE DE CHAMPIGNONS EN ACCÔT.



(Fig. 50). MEULE EN DOS D'ANE.

verge cube de fumier. Le but est d'avoir du fumier en décomposition, presque en beurre gras, d'une couleur brune, sans l'odeur ordinaire du fumier, un fumier qui a jeté son premier feu et conserve encore une chaleur douce d'environ 75° Far. Pour obtenir ce résultat, il suffit d'en faire une meule et de la remuer de fond en comble deux ou trois fois, à dix ou douze jours d'intervalle. On le tasse en l'humectant comme pour les couches chaudes.

Montage de la couche. — Le fumier étant prêt, on monte la meule ou couche à champignons

dans un endroit obscur, à l'abri des forts changements de température. On accote la meule à un mur, (fig. 49) ou encore, on la dispose en dos d'âne, d'environ 2½ pieds de hauteur sur autant de largeur à la base (fig. 50). Le degré d'humidité du fumier est toujours celui d'une bonne couche chaude. Huit à dix jours après le montage de la meule, on s'assure de la température au moyen d'un thermomètre (fig. 51). Si la température ne dépasse pas 75° Far., c'est le temps de *larder*. Si la température est trop élevée, on attend qu'elle baisse.

Lardage. — Le *lardage* consiste à introduire le blanc, ou mycelium, dans la couche, par morceaux d'environ deux pouces carrés. On les dispose sur deux rangs, en quinconce, et à peu près à la même distance l'un de l'autre. On enfonce ces morceaux à environ quatre ou cinq pouces, puis on referme bien l'ouverture, de manière que le fumier adhère parfaitement à la semence.

Un mois après, le blanc a gagné toute la couche ; c'est le moment d'en tirer de la semence que l'on presse et que l'on fait sécher pour une culture subséquente. C'est aussi le moment de *gobeter*.

Gobetage. — Cette opération consiste à recouvrir la meule d'une légère couche (½ pouce) de terreau additionné de plâtre, ou mieux de plâtras. Trois ou quatre semaines après le *gobetage*, apparaissent les champignons que l'on cueille sans attendre qu'ils soient trop vieux, car alors ils seraient indigestes. On remplace le champignon cueilli par un peu de terre à *gobeter*, et on entretient l'humidité par de très légers arrosages.

Une culture bien faite doit donner des fruits pendant deux mois, après quoi on utilise le fumier comme engrais.

Les champignons de couches sont tous comestibles ; quant à ceux que l'on cueille dans les bois ou les prés, nous ne pouvons que ˋ›nner quelques indices pour reconnaître les bons d'avec les vénéneux, mais ces indices ne sont pas toujours infaillibles. Vrais pour certaines variétés, ils ne le sont point pour d'autres. Cependant, on donne comme signe qu'un champignon est comestible, la facilité avec laquelle il se laisse peler par petites lames minces, tandis que la pellicule des champignons vénéneux est très adhérente. La surface gluante d'un champignon indique généralement qu'il est vénéneux. On reconnait encore qu'il est comestible lorsqu'en le faisant bouillir dans le lait, celui-ci ne caille pas, ou, si en y jetant une pièce de monnaie d'argent, celle-ci ne noircit pas. Mais, encore une fois, ces moyens de contrôle ne sont pas toujours absolument sûrs.

CHOU.

Le chou est une plante foliacée qui demande beaucoup d'engrais. On le met, en première année d'assolement, dans une terre forte. Toutes les variétés de choux et de choux-fleurs ont les mêmes exigences. Il leur faut beaucoup d'engrais et beaucoup d'arrosages pour décomposer ces engrais. On sème les variétés hâtives (fig. 52) en mars, sur couches chaudes. On repique autant de fois qu'il est nécessaire pour attendre le moment de la plantation. On plante à dix-huit, vingt-quatre ou trente pouces, suivant la grosseur du sujet à venir.

Les principaux soins de culture sont : les sarclages, les binages et les arrosages à l'eau et au purin.

Si les choux sont attaqués par les insectes, on combat ces derniers comme on l'a vu précédemment.



(Fig. 52). — Choux hatifs.

On sème les choux d'automne (fig. 53) dans la dernière quinzaine de mai. On repique une fois et on met en pleine terre à trois pieds de distance.



(Fig. 53). — Chou d'automne.

La seule différence qui existe entre le chou et le chou-fleur (fig. 54) est que ce dernier demande une terre plus douce ou moins forte. Il se cultive en tout de la même manière.

On s'étonne parfois de voir la pomme de chou se fendiller, se crevasser et même présenter l'aspect d'un



(Fig. 54). — Chou-fleur.

chou qui aurait été attaqué par des rongeurs. Ceci est dû au fait que le chou qui est bisannuel, a terminé sa première végétation et commence sa seconde ; c'est alors que la pomme se fend pour livrer passage aux tiges qui doivent en sortir pour produire la graine.

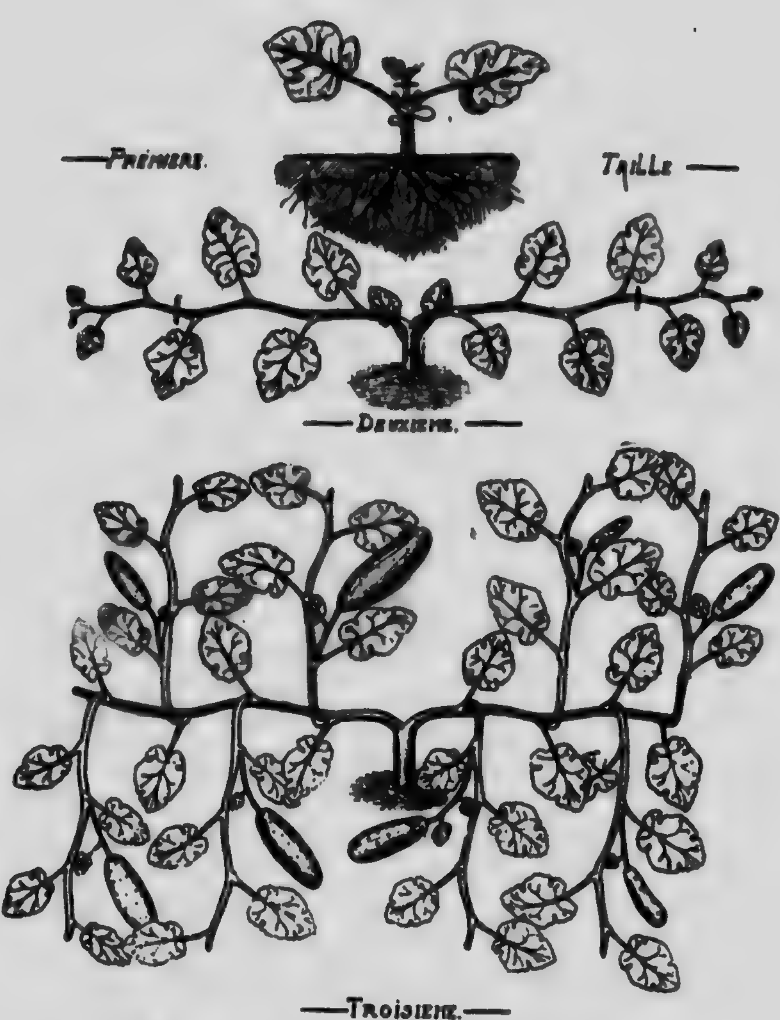
Le moyen de prévenir les pertes de ce chef est de surveiller le champ à l'automne, d'arracher ceux des choux qui commencent à se fendre et de déraciner quelque peu ceux qui ont atteint leur complet développement. Le fait de les déraciner un peu, en leur faisant faire un demi-tour ou même un tour sur eux-mêmes, retarde suffisamment la végétation pour les empêcher de se fendre.

CONCOMBRE.

Le concombre est une plante tropicale qui demande à être forcée. C'est pourquoi on la met en première année d'assolement. On peut aussi semer sur poquet, ou fosse de douze à quinze pouces de diamètre sur dix de profondeur qu'on remplit de fumier et qu'on recouvre de terre. On met dans chaque poquet quatre ou cinq graines.

La taille, moins utile que sur le melon, a cependant l'avantage de hâter la production des fruits. Elle consiste, d'abord, à couper la tige au-dessus des deux feuilles inférieures du plant (fig. 55) ; les bourgeons à l'aisselle de ces feuilles se développant, formeront deux bras que l'on coupera après la quatrième feuille ; c'est la deuxième taille (fig. 56). La troisième taille consiste à laisser seulement un fruit sur chaque branche latérale, ce qui fera huit fruits sur chaque plant. On taille toujours chaque branche à la deuxième feuille, passé le fruit (fig. 57).

On distance les poquets d'environ cinq pieds.



(Fig. 55, 56, 57). — Taille du concombre.

COURGE-CITROUILLE.

La courge ou citrouille qui est de la même famille que les concombres, demande les mêmes engrais. On la sème de la même manière, en donnant le double d'espace. On donne donc dix pieds entre les buttes.

Si l'on veut avoir de gros fruits, on pourra pratiquer le marcottage, qui consiste à préparer un nouveau poquet sur lequel on fixe au moyen d'un crochet la tige qu'on recouvre ensuite de terreau. La tige ainsi en-



COURGE CITROUILLE.

fouie émet des racines à l'endroit des nœuds ; ces racines, fournissant un surcroit de nourriture au fruit, le forceront à augmenter son volume.

CRESSON.

Il existe deux espèces de cresson : le *cresson alénois*, ou de jardin, que l'on cultive comme le cerfeuil, et le *cresson d'eau*, ou de fontaine, que l'on cultive dans un ruisseau. On détourne le courant d'eau, on bêche et on fume le fond de la fosse. On plante dans cette terre préparée et on rétablit le courant dans son ancien lit, ayant soin que l'eau s'écoule lentement et continuellement, afin de la renouveler mais sans déraciner les plantes.

Ces deux espèces de cresson sont utilisées comme salade.

Le cresson de fontaine peut pousser plusieurs années dans la même plantation, lorsque les plants ne sont pas dévastés par un courant trop fort.

Pour le cresson de jardin, on doit répéter le semis tous les ans.

ECHALOTE.

On distingue deux variétés d'échalotes : celle du printemps et celle d'automne.

Elles se cultivent tout comme l'ail. On plante l'échalote du printemps, dans une terre légère, en deuxième année d'assolement, dès que la terre est prête, et elle donn ses produits en juin. On plante l'échalote d'automne au mois d'août, après une récolte de légumes hâtifs. Elle pousse jusqu'à l'automne, passe l'hiver sous la neige, et dès que la terre est découverte au printemps, elle est prête pour la consommation.

EPINARD.

L'épinard est une plante foliacée que l'on mange ordinairement en salade, cuite au beurre, ou à la sauce blanche.

On sème en rangs espacés d'un pied, et chaque graine à environ deux ou trois pouces.

Les soins de culture sont les sarclages, les binages, et les arrosages fréquents. On peut couper les feuilles trois ou quatre fois pendant l'été.

FEVES.

On sème les fèves dans la troisième année d'assolement où elles s'accommodent de presque toute espèce

de terre. On met chaque grain à une distance d'environ huit pouces et les rangs à deux ou deux pieds et demi.

Les soins de culture sont les sarclages, binages et rechaussages.

Si on cultive la fève à beurre pour manger en vert, on doit ramasser les gousses dès qu'elles ont atteint leur grosseur, sans laisser les grains se former. Si on cueille avant la formation du grain, il se produira de nouvelles fleurs et de nouvelles gousses qui, toujours cueillies à point, feront produire à la plante la valeur de trois ou quatre récoltes au lieu d'une. La remarque déjà faite que la formation du grain épuise la plante et diminue de beaucoup la récolte trouve ici sa plus juste application.

Pour graines de semence, on laisse mûrir quelques plants, sans cueillir du tout en vert.

FRAISIER.

On multiplie le fraisier le plus ordinairement par les coulants ou par la division des touffes, lorsqu'on cultive une variété qui n'a pas de coulants. On peut recourir aussi au semis, mais cette méthode est moins sûre et on ne s'en sert que pour avoir de nouvelles variétés.

Préparation du terrain. — Les fraisiers demandent une terre légère, bien drainée, et des engrais décomposés. On plante le fraisier au printemps, ou encore mieux, au mois d'août, avec du plant formé dans la dernière saison.

La plantation d'août offre l'avantage de préparer le terrain par une culture hâtive de choux et de pommes de terre au printemps. Les soins que l'on donne à ces

dernières sont très propres à cette préparation. On les récolte en juillet, et on laboure de nouveau pour la plantation du fraisier. Si on cultive celui-ci en petite quantité, on plantera par plate-bandes d'environ quatre pieds et demi sur lesquelles on mettra quatre rangs, chaque plant à dix-huit pouces, en quinconce. Dans les grandes plantations, on mettra les rangs à



(Fig. 58). — TASSE DE BELLES FRAISES.

trois pieds de distance et les plants à un pied, ce qui permettra au sarcleur à cheval de passer entre les rangs sans rien endommager.

Les soins de culture sont les sarclages, les binages, et les arrosages pendant les grandes sécheresses.

Si on désire avoir beaucoup et de beaux fruits (fig. 58), l'opération que l'on regarde comme la plus importante est la suppression des coulants. Pour enlever les coulants dans la grande plantation, on peut se servir du sarcleur à cheval en fixant deux disques de chaque côté. Les disques coupent les coulants, et le reste du travail est fait par les socs du sarcleur. Quand cette plantation sera épuisée, on pourra la renouveler en passant de la même manière le sarcleur sur le rang même, en laissant le nouveau plant sur le milieu du rang ou entre les vieux rangs. Dans les petites plantations, la suppression des coulants se fait à la main.

Pour renouveler la plantation, on élève le plant en pépinière, en y plantant à cet effet quelques pieds de fraisiers à deux pieds et demi ou trois pieds de distance. On supprime les fleurs ou les fruits de ces plants afin de leur laisser toute leur vigueur pour produire des coulants. Inutile, en effet, d'attendre de beaux fruits et de bons plants du même pied-mère ; il faut sacrifier l'un ou l'autre. On reconnaîtra les vieux plants à ce qu'ils ont les racines noires ; celles des jeunes sont jaunes ou blanchâtres.

A l'automne, on couvre les fraisiers d'une couche de fumier léger et pailleux qui, selon l'expression courante, doit les préserver de la gelée. Il est à remarquer, toutefois, qu'en réalité cette couverture est plutôt destinée à empêcher, au printemps, les dégels trop hâtifs qui ont pour effet de provoquer une végétation également hâtive et inopportune, attendu que les gelées tardives qui ne manquent pas de survenir dans la suite ruinent généralement une forte partie de la plantation.

Au printemps, on enlève une partie de la paille et on enfouit le crottin par un binage.

Dès que les fleurs apparaissent, on fait un paillage pour empêcher le fruit de se salir au contact du sol.



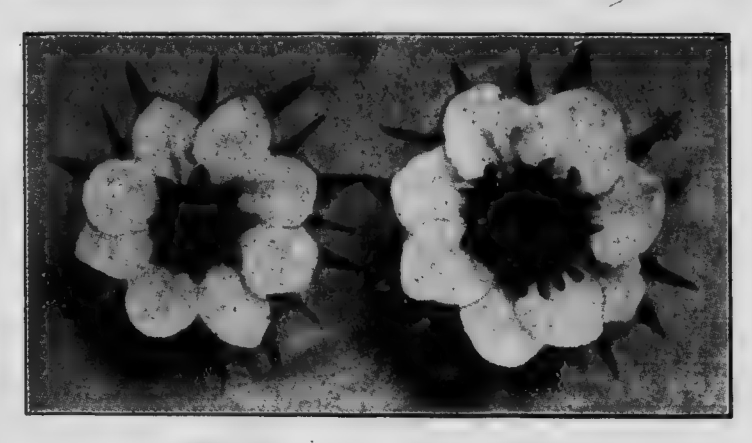
(Fig. 59). — Champ de fraisiers.

En cueillant les fraises, on enlève aussi le pédoncule en le coupant avec l'ongle. Le pédoncule, resté sur la plante, empêche le développement des autres fruits.

Une plantation de fraisiers, bien faite, bien entretenue, doit durer quatre ou cinq ans, après quoi, il vaut mieux la renouveler (fig. 59).

Les fraisiers des quatre-saisons se cultivent dans les pays chauds. Ils ne sont pas avantageux chez nous, parce que l'été n'est pas assez long pour leur permettre de donner un fort rendement.

Certaines variétés de fraises n'ont, dans leurs fleurs, que le pistil, et conséquemment, ne peuvent d'elles-mêmes produire de fruits (fig. 60). En ce cas, il est néces-



(Fig, 60). FLEUR INCOMPLÈTE. (Fig. 61). FLEUR PARFAITE.

saire de planter, à tous les trois ou quatre rangs une variété portant une fleur parfaite, c'est-à-dire, ayant pistil et étamines (fig. 61). On appelle étamines ces petites boules qui émergent du pistil et qui contiennent le *pollen* ou poussière fécondante. C'est cette poussière qui, tombant sur le pistil, ou y étant transportée soit par le vent, soit par les insectes, bourdons, abeilles, etc., féconde la fleur et lui permet de donner des fruits.

LAITUE.

Il existe plusieurs variétés de laitue, les unes frisées (fig. 62), les autres pommées (fig. 63) ; mais toutes se cultivent de la même manière. Elles demandent une terre friable et des engrais décomposés. Au printemps, on sème sur couche ; en été, sur plate-bande. On repique et on met en place à huit ou dix pouces de distance. Les soins de culture sont les sarclages, les arrosages fréquents et le paillage dans les grandes chaleurs.

On se demandera peut-être pourquoi la laitue, qui est une plante cultivée uniquement pour ses feuilles, est placée en deuxième année d'assolement ou sur un engrais décomposé. Voici pourquoi : La laitue étant



(Fig. 62). — LAITUE FRISÉE.

une plante annuelle qui termine sa végétation en peu de temps, la fumure de première année active trop sa végétation, et la laitue monte à graine avant de former sa pomme. On réussit, au contraire, à lui faire produire une belle pomme avec des engrais décomposés, des arrosages quotidiens et des paillis.

Pour avoir de la graine de semence, il faut choisir

un beau plant, bien pommé, si c'est une variété à pomme, et on le laisse en place pour former sa graine. On recueille celle-ci lorsqu'elle est mûre, on la nettoie par le vannage et on la conserve ensuite comme toutes les autres graines. Comme nous l'avons déjà dit, on ne peut employer le lavage pour nettoyer les graines de laitue, attendu que toutes flottent sur l'eau.



(Fig. 63). — LAITUE POMMÉE.

On se hâte généralement de réserver comme porte-graines, le premier plant qui monte à graine. On a tort : ce porte-graines hâtif est le plus mauvais de tout le carré. La graine provenant d'un tel sujet ne produira que des plants ayant toujours une forte tendance à monter vite à graine, sans donner de pomme.

MELON.

Le melon est une plante tropicale. Pour le cultiver avec succès dans notre Province, il faut user de chaleur artificielle. On sème sur couche les graines, à deux pouces de distance. Quand les deux premières feuilles apparaissent après les cotylédons ou feuilles séminales, c'est le moment de repiquer. On repique dans des petits pots (fig. 64) ou, encore mieux, sur une motte



(Fig. 64). — PLANTS REPIQUÉS EN POTS.

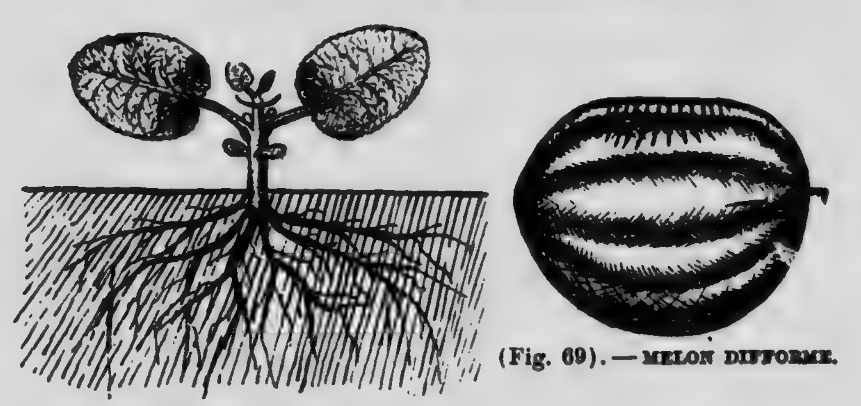
(Fig. 65). — PLANTS REPIQUÉS SUR MOTTES.

de gazon, de quatre à cinq pouces carrés (fig. 65), un plant par pot, ou un plant par motte. On pratique sur l'envers de la motte un trou de grandeur suffisante pour y déposer le plant avec un peu de terreau et on dispose ensuite cette motte dans la couche, où elle peut demeurer encore une quinzaine de jours.

On met les plants en pleine terre lorsque les chaleurs sont constantes, ou avant, si on peut les abriter. Dans ce dernier cas, on plante sur couche sourde, ou sur poquet, en laissant trois pieds de distance entre chaque plant. On les recouvre de châssis ou de cloches.

Les soins de culture sont les sarclages, les binages légers, les arrosages dans les grandes sécheresses.

Taille. — La taille du melon est une opération de la plus grande importance. Sans elle on n'aura que des fruits médiocres, sans saveur et mûrissant très tard. On divise cette taille en trois opérations. La première



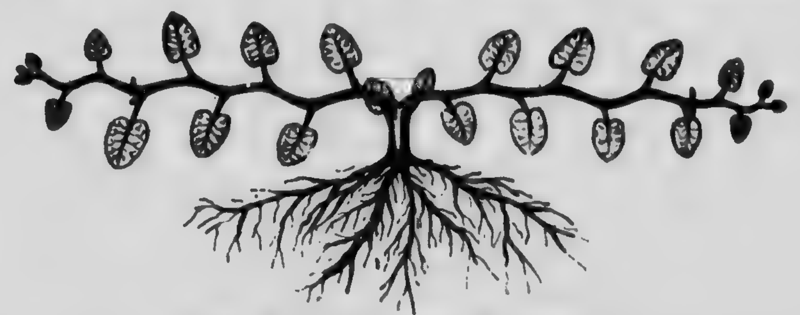
(Fig. 69). — MELON DIFFORME.

(Fig. 66). — 1ère TAILLE DU MELON.

consiste à étêter le plant, au-dessus des deux premières feuilles, sans compter les feuilles séminales, ou cotylédons (fig. 66), et en se gardant bien d'endommager les bourgeons qui se trouvent à l'aisselle de ces feuilles. Cette suppression de la tête a pour effet de faire développer ces deux bourgeons en autant de bras que l'on arrête après la sixième ou septième feuille : c'est la deuxième taille (fig. 67). Les bourgeons à l'aisselle de

chaque feuille des bras se développant, formeront autant de branches latérales qui doivent porter des fruits.

La troisième taille consiste à choisir les fruits, un sur chaque bras, soit deux par plante, en conservant les plus beaux, les mieux formés et les plus rapprochés du collet. On enlève tous les autres. On coupe les

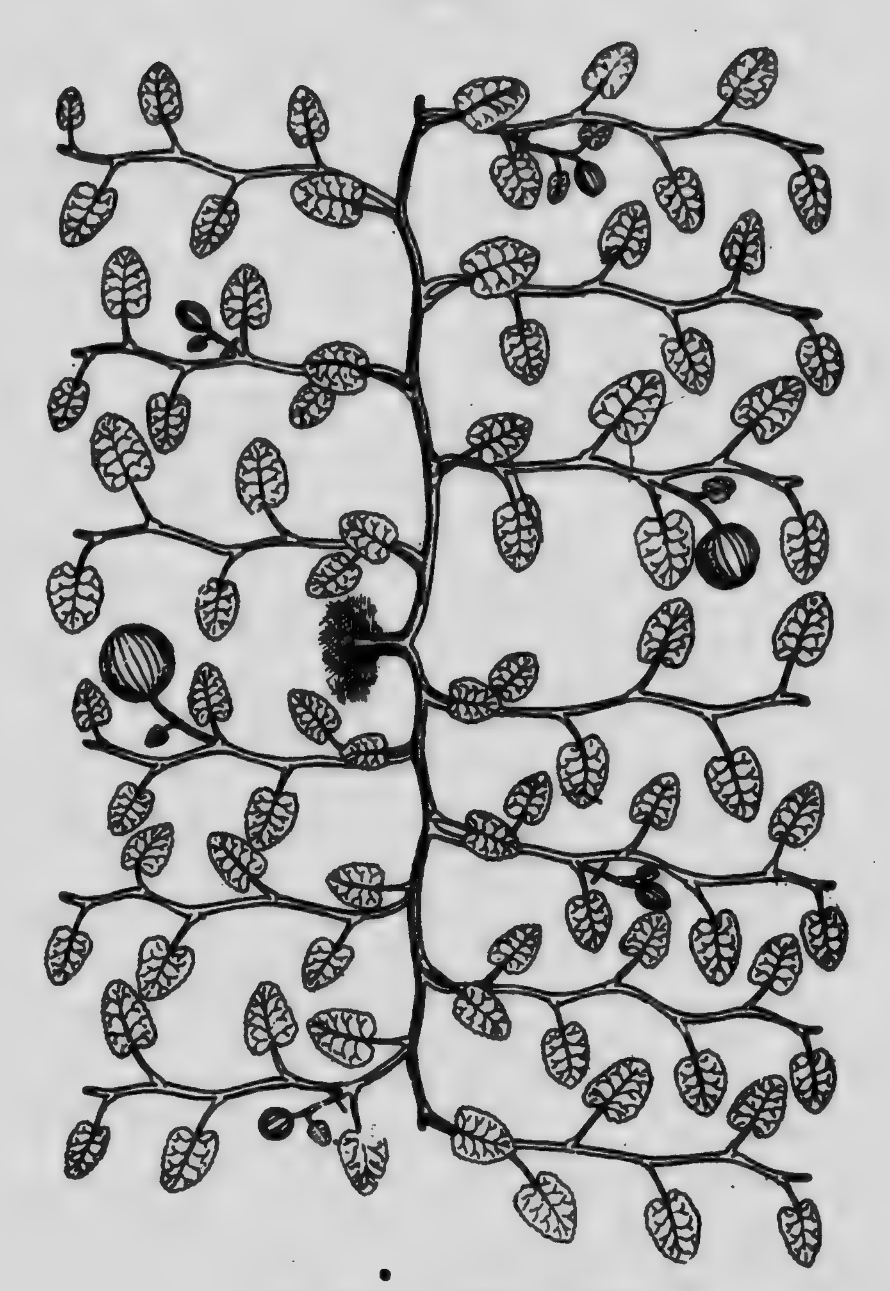


(Fig. 67). 2e TAILLE DU MELON.

branches qui ne portent pas de fruit, leur laissant seulement quatre ou cinq feuilles (fig. 68). On opère cette troisième taille lorsque les fruits sont bien noués, c'est-à-dire gros comme un œuf. Deux fruits sont amplement suffisants sur les variétés à gros fruits. S'il s'agit de variétés à petits fruits, on peut en laisser quatre et même davantage.

On ne garde jamais un fruit sur une petite branche qui part directement du collet, cette branche n'étant en réalité qu'un gourmand. Quelle que soit la belle apparence du fruit au commencement, il ne deviendra jamais beau. Autant que possible, on supprime ces gourmands aussitôt qu'ils apparaissent.

On peut augmenter le volume et hâter la végétation du melon, en mettant dans le voisinage de ses racines des engrais très actifs, tels que le crottin de cheval, la



(Fig. 68). — 3e TAILLE DU MELON.

colombine, etc. Pour cela, on déchausse le plant avec précaution, sans découvrir les racines et on y dépose l'engrais, ayant soin de le bien émietter, puis on replace la terre. Il est bon aussi d'y mettre un paillis.

Lorsque les fruits ont atteint la grosseur du poing, on doit les empêcher de venir en contact avec la terre. On se sert pour cela d'un bardeau, d'une tuile, d'un verre de châssis de couche, etc. Il est bon aussi de le tourner de temps en temps afin d'obtenir une maturité et une saveur uniformes. Sans cette précaution, il arrive souvent que la partie exposée au soleil est excellente, tandis que celle qui repose sur la terre n'a aucune saveur.



Lorsqu'un fruit est difforme, ou applati d'un côté, (fig. 69) on peut le ramener à sa forme normale en pratiquant sur cette partie de légères incisions transversales avec la pointe d'un couteau. Après quelques jours, on voit le melon se gonfler à cet endroit. Les traces des incisions, qui demeurent pendant quelque

temps, disparaissent ou se confondent tout-à-fait avec les rayures qui accompagnent la maturité.

Signes de maturité dans le melon : arôme très prononcé, légers changements de couleur dans l'écorce ; le pédoncule devient cerné et semble se détacher; la partie opposée au pédoncule se ramollit et cède à la pression du pouce. On cueille le melon en coupant la tige à trois ou quatre pouces du fruit et on l'expose ensuite à une température douce où il complète sa maturité.

Pour porte-graines, on choisit le plus beau fruit, celui qui représente le mieux la variété et on le laisse seul sur la plante. On le recueille après entière maturité et on en extrait la graine que l'on traite de la manière ordinaire.

OIGNON.

On cultive les oignons dans une terre plutôt légère que compacte ; assez souvent ils poussent bien dans les terres fortes naturellement très riches en potasse



(Fig. 70). — Semoir a brouette.

qui est la base de l'alimentation de l'oignon, mais ils réussissent mieux dans les terres légères auxquelles on aura fourni la même quantité de potasse et d'acide

phosphorique. C'est donc avec raison qu'on les met dans la deuxième année d'assolement avec une addition de 800 à 1000 lbs de bonne cendre de bois à l'arpent. On laboure à l'automne. Aussitôt que le terrain est sec au printemps, on herse, on pulvérise les mottes et on sème à la fin d'avril, si c'est possible. Le semis se fait en place, ordinairement avec le semoir à brouette (fig. 70), en rayons distancés de douze à quinze pouces. Deux livres et demie à trois livres de graines suffisent à ensemencer un arpent. On peut aussi recourir à la plantation, pour une petite quantité ou pour des sujets d'exposition. On sème alors sur couche



(Fig. 71). — Oignon.

et on met en place à cinq ou six pouces de distance, lorsque le plant a atteint la grosseur d'un crayon. Le principal soin à donner est le sarclage que l'on fait à la main dans les rangs, et avec une houe entre les rangs. La houe " Planet Junior " (voir fig. 26) est un instrument très recommandable pour cette opération.

Certains auteurs prescrivent d'éclaircir les oignons

à trois ou quatre pouces en faisant le sarclage. Dans la grande culture, on peut se priver par là d'un tiers de sa récolte. Si la terre est très riche, quelque nombreux que soient les jeunes plants, on peut les laisser. Les oignons s'enfonçant peu en terre, si cette terre leur fournit la nourriture nécessaire, prennent de la place sur la largeur et forment des bouts de rangs ressemblant à une véritable tresse, ayant trois et même quatre bulbes sur la largeur du rang, la plupart d'une bonne grosseur (fig. 71). Si la terre est moyenne ou pauvre, il y aura avantage à les éclaircir à deux ou trois pouces.

Au commencement de septembre, si les oignons poussent encore en feuilles, et qu'ils ne laissent pas prévoir une maturité prochaine, on hâte cette maturité en courbant les tiges avec un léger rouleau (voir fig. 32) que l'on passe sur le travers des rangs et en le conduisant à la main. Lorsque les tiges sont sèches, les oignons sont mûrs. Aussi, est-il très important de les arracher sans retard, car le travail d'une seconde végétation commence déjà à s'opérer à l'intérieur de la bulbe, et si les germes ne sortent pas pendant qu'ils sont encore sur le champ, ils sortiront dans la cave ou dans tout autre endroit où l'on conserve les oignons. On les laisse sécher pendant quelques jours sur le terrain, on coupe ensuite les tiges et on les transporte dans un lieu sec et froid, ayant soin de n'en pas mettre plus de quatre à cinq pouces d'épaisseur.

L'oignon peut supporter une température très basse ; il ne gèle qu'à 28° Far., c'est-à-dire à 4 degrés au-dessous de la congélation de l'eau. Ainsi, en lui donnant une température très basse, on l'empêche de pousser et, par le fait même, on le conserve plus facilement.

POIREAU.

On cultive les poireaux de la même manière que les oignons, avec les mêmes soins. On peut, de plus, les



(Fig. 72). — POIREAU.

butter, les rechausser, pour augmenter la longueur de la partie comestible. Le poireau exige plutôt une terre forte (fig. 72).

POIREE.

La poirée est une plante foliacée que l'on cultive pour ses pétioles et ses feuilles, quoiqu'elle soit de la même famille que la betterave. On la sème dans la première année d'assolement, à un pied de distance dans le rang et en laissant deux pieds et demi entre les rangs.

Les soins de culture sont les sarclages, binages et arrosages fréquents.

On commence la cueillette des pétioles dès qu'ils ont environ un pied de long. On enlève d'abord les feuilles de l'extérieur, laissant pour une autre récolte celles



(Fig. 73). — POIRÉE.

du centre. On peut ainsi faire deux ou trois récoltes successives (fig. 73).

La poirée se mange ordinairement à la sauce blanche.

POMME DE TERRE.

On multiplie la pomme de terre par la division des tubercules en laissant trois yeux à chaque morceau. On sème la pomme de terre dans la deuxième année d'assolement ou encore sur une fumure légère. On dispose les rangs à deux pieds et demi ou trois pieds, et les plants à environ un pied. La pomme de terre ne doit pas être recouverte de plus de deux pouces et demi à trois pouces de terre, suivant la teneur d'humi-

dité dans le sol et l'époque de la plantation. Si on sème de bonne heure, une légère couverture suffit. On recouvre davantage si le semis est tardif, toujours en vue de procurer au semis assez d'humidité pour une bonne végétation.

Les soins de culture sont les sarclages et les binages fréquents, surtout pendant la sécheresse ; l'arrosage à la bouillie bordelaise, pour prévenir les maladies, tuer les insectes et stimuler la végétation. Quand les tiges sont sèches, les pommes de terre sont mûres ; c'est le moment de les récolter.

Après l'arrachage des tubercules, on les laisse sécher sur le champ et on les porte à la cave.

Pour avoir des pommes de terre de très bonne heure, on peut commencer la végétation sur couche chaude, les premiers jours d'avril. On plante des tubercules ronds, c'est-à-dire entiers, en les plaçant debout, la partie renfermant les germes en haut, laissant entre chacun un pouce de distance, et on les recouvre d'un demi-pouce de terreau. Lorsque la terre est prête, au mois de mai, ces tubercules ont émis de belles tiges que l'on sépare en divisant les tubercules, ayant soin d'en laisser un morceau à chaque tige pour assurer la reprise. On les plante dans un carré bien préparé, à la même profondeur et à la même distance que pour la culture ordinaire.

RADIS.

On cultive les radis sur plate-bande, dans un terrain léger, bien ameubli, avec des engrais qui répondent à la deuxième année d'assolement. On sème ordinairement à la volée ; on recouvre par un léger coup de rateau, puis on arrose abondamment tous les jours.

Dans les grandes chaleurs, les paillis sont indispensables.

On répète le semis environ tous les quinze jours pour avoir des radis frais et tendres pendant toute la saison.



(Fig. 74). — RADIS.

Pour porte-graines, on choisit quelques belles racines que l'on arrache avec une motte et on les plante dans la quatrième année d'assolement. On arrose et on recouvre pour assurer la reprise. Dès lors elle n'exige plus de soin jusqu'à la cueillette des graines (fig. 74).

RHUBARBE.

On multiplie la rhubarbe par le semis, ou encore mieux par la division des touffes. Pour la plantation, on creuse des fosses de dix-huit pouces de profondeur, sur autant de largeur que l'on remplit avec du fumier mélangé de terre légère, et on met à tous les trois pieds un plant ou un morceau de racine ayant au moins deux ou trois yeux.

Les soins de culture sont les sarclages, binages et arrosages fréquents.

On ne cueille pas pendant la saison qui suit le printemps de la plantation. Toute la vigueur du plant doit servir à sa reprise, à le fortifier en vue des récoltes de l'année suivante.

Tous les automnes, lorsque les feuilles sont tombées sous la gelée, et que la végétation est arrêtée, on fume en couverture. Au printemps suivant, lorsqu'on aperçoit les premières pousses, on enfouit cette couverture par un bon bêchage.

Une plantation de rhubarbe en bonne condition, bien soignée, doit donner trois récoltes par été, et pendant longtemps.

TABAC.

Choix de la graine. — Il n'y a pas toujours avantage à produire la graine de tabac sous le climat de la province de Québec ; la saison chaude y est courte et la végétation rapide. La plante, en conséquence, dégénère. La graine que l'on produit dans notre région acquiert beaucoup de rusticité, mais au dépens de ses autres qualités, car le tabac perd de la finesse de sa texture et de son arôme.

On pourrait importer de la graine au moins tous les deux ou trois ans, après s'être assuré qu'elle a été produite sous un climat plus favorable. Cependant, si l'on veut en faire soi-même, on choisit un beau plant, représentant bien la variété et on le laisse monter, mais en ayant soin de ne garder que les boutons de la tête. On cueille la graine après entière maturité et on la laisse dans les capsules jusqu'au moment de la semence.

Semis. — On sème sur couches dans la première quinzaine d'avril. Pour prévenir les champignons qui pourraient causer du dommage dans la couche, on étend sur le fumier, avant d'y placer le terreau, des bardeaux ou planches minces, ou encore des vieux sacs. On sème à la volée au moyen d'une poivrière, après avoir mélangé la graine avec du sable fin, du plâtre ou de la cendre. Pour recouvrir la graine, on se contente de "plomber" le terreau, en le pressant légèrement avec une petite planche et on termine l'opération par l'arrosage qui complète l'adhérence à la terre.

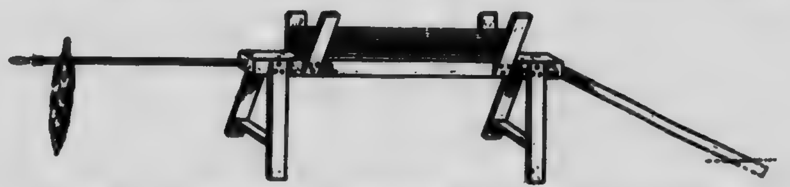
Lorsque les feuilles du tabac ont atteint la grandeur d'un sou, c'est le moment de repiquer. Le repiquage permet de retirer beaucoup plus de plants de la couche, et leur donne plus de chevelu, de sorte qu'ils résistent mieux aux changements de température, aux attaques des insectes, et la reprise se fait sans retard.

Préparation du terrain. — On choisit une terre légère, sablonneuse : c'est celle qui convient le mieux au tabac à fumer, tandis que les terres fortes sont plus favorables au tabac à chiquer qui devient plus lourd et donne un plus fort rendement, mais sans arôme. Le tabac vient bien sur un retour de prairie de trèfle. Le sol doit être bien égoutté et fumé l'automne précédent avec du fumier de cheval ou de mouton, bien décomposé. Une récolte de 1600 lbs à l'arpent tire du sol 89 lbs d'azote, 23 lbs d'acide phosphorique et 103 lbs de potasse. On engraissera en conséquence.

Plantation. — On plante en rangs espacés de trois pieds et on laisse de un pied et demi à trois pieds

de distance entre chaque plant, suivant que l'on plante des petites ou des grandes variétés.

Les soins de culture sont les sarclage, binage, élagage, écimage, et édrageonnage. L'élagage consiste à enlever les trois ou quatre feuilles du pied qui ont été salies ou brisées en donnant les soins de culture, car ces feuilles n'ont aucune valeur commerciale. L'écimage consiste à enlever la tête après dix, douze ou quatorze feuilles. Quelle que soit la variété que l'on cultive, l'expérience prouve que les meilleurs rendements ont été obtenus, en qualité et en poids, avec moins de quinze feuilles. Quelques jours après l'écimage, la végétation se porte sur les drageons que l'on doit enlever dès qu'on peut les pincer. Ordinairement, l'édrageonnage s'opère en trois reprises. Trois



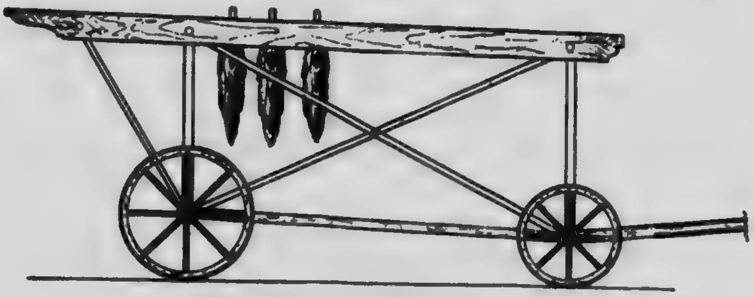
(Fig. 75). — Lance pour enfiler le tabac sur les lates.

semaines après l'écimage commence la maturation. On la reconnait à un changement général de la couleur qui devient plus foncée. On remarque des taches jaunâtres sur les feuilles, la lame (partie des feuilles entre les nervures) se brise si on la presse entre le pouce et l'index. La tige devient raide.

Récolte. — On ne coupe jamais le tabac immédiatement après la pluie ; on attend que la gomme ou résine qui a été lavée par l'eau revienne sur les feuilles, cette substance étant très importante pour l'arôme du

tabac. On coupe ordinairement dans l'avant-midi, lorsque la température a été réchauffée et que les feuilles ont été ramollies sous l'action du soleil. On couche le tabac, pied par pied, près de sa souche afin de le manipuler le moins possible à ce moment-là. Deux ou trois heures après, alors qu'il est fané et qu'on peut le manipuler sans le briser, on le porte au séchoir. On ne récolte jamais les feuilles seules, mais toujours avec la tige, car la sève renfermée dans celle-ci continue à les nourrir et à parfaire la qualité du tabac.

Dans les grandes cultures, on enfile le tabac sur des lattes au moyen d'une lance que l'on fixe à l'une des extrémités de la latte (fig. 75). Chaque latte peut re-

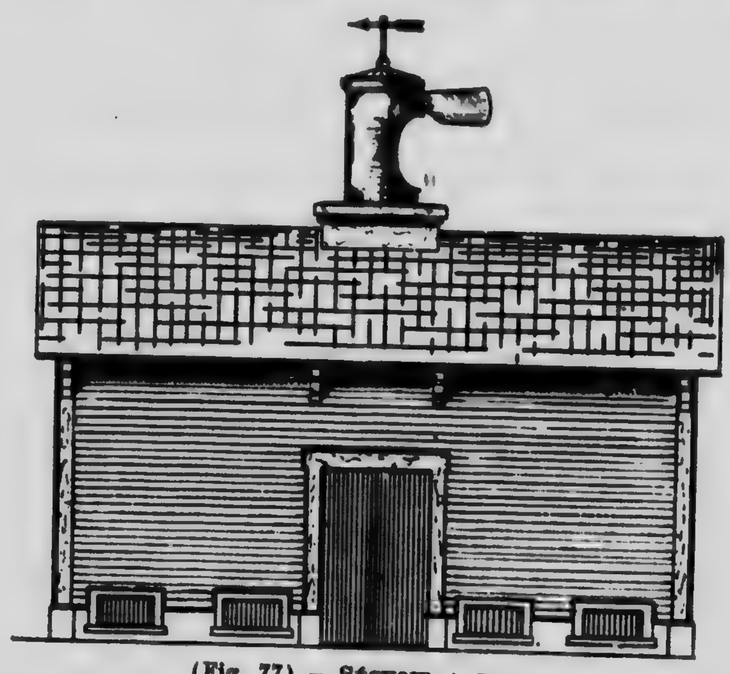


(Fig. 76). — Chariot a tabac.

cevoir de six à dix pieds de tabac. Les lattes ainsi garnies sont disposées sur un chariot (fig. 76) pour les rendre au séchoir qui lui-même est aménagé de manière à recevoir les lattes toute chargées. Dans les petites cultures, ou lorsqu'on n'a pas de séchoir particulier, on suspend le tabac dans un bâtiment propre, en se servant de la méthode la plus expéditive suivant le local.

Séchoir. — Le séchoir à tabac (fig. 77) doit être un bâtiment que l'on puisse fermer aussi hermétique-

ment que possible. Il doit être muni de soupiraux, et d'un ventilateur sur le toit. La couverture ne doit pas être métallique, à cause de la grande chaleur qu'elle dégagerait à l'intérieur. Il n'est pas besoin de plancher. Le tabac rendu au séchoir ne doit pas se dessécher au point de se casser, parce qu'alors les canaux de la sève étant rompus, les feuilles ne rece-



(Fig. 77). — SÉCHOIR A TABAC.

vraient plus rien de la tige. On change l'air du séchoir tous les matins en ouvrant les soupiraux et le ventilateur que l'on ferme pendant la chaleur du jour. Le tabac reste au séchoir jusqu'aux premières fortes gelées, au commencement de décembre. On profite alors d'un temps humide pour ouvrir le séchoir. Le tabac devient souple et frais : c'est le moment de l'ef-

feuiller et de le classifier en première, deuxième et troisième qualité.

Fermentation. — La fermentation est aussi nécessaire au tabac qu'au vin. Par la fermentation, le tabac perd son goût de vert, son âcreté et prend son arôme. Pour cela, on le met en meule ou pile de deux ou trois pieds de haut sur autant de largeur, ou encore dans de grandes caisses. Pour bien fermenter, le tabac doit être suffisamment humide, ce que l'on constate si on peut le manipuler facilement sans le briser. Cependant, il ne doit pas tacher les mains, car alors il serait trop humide. Huit à dix jours après avoir monté la meule, le tabac développe une chaleur de 100° Far. ; on s'en assure au moyen d'un thermomètre. Lorsqu'il a atteint ce degré, il est temps de défaire la meule pour la refaire de nouveau en mettant à l'intérieur de la masse ce qui était à l'extérieur, pour avoir une fermentation complète et une maturation uniforme.

Après une dizaine de jours encore, le tabac ayant atteint la même température, on défait de nouveau la meule, on laisse aérer le tabac pendant quelque temps et on le remet en caisse pour le conserver dans un endroit frais, jusqu'à la vente.

La température du local où se fait la fermentation doit être de 70° Farenheight.

TOMATE.

La tomate, pour donner un bon rendement, doit être aidée par la chaleur artificielle. La clef du succès est de se procurer du plant fort, vigoureux, bien enraciné, pour mettre en terre lorsque les gelées ne sont plus

à craindre. Pour cela, on sème sur couches chaudes, à la fin de mars, et dès que le plant a deux feuilles et environ trois pouces de haut, on l'arrache et on le repique sur une autre couche, à deux pouces de distance entre chaque plant (fig. 78). Le repiquage est indispensable pour avoir des plants vigoureux et du fruit de bonne heure. Par le repiquage, on retarde la végétation foliacée et on avance la fructification. Un plant qui a été souvent repiqué a beaucoup plus de che-



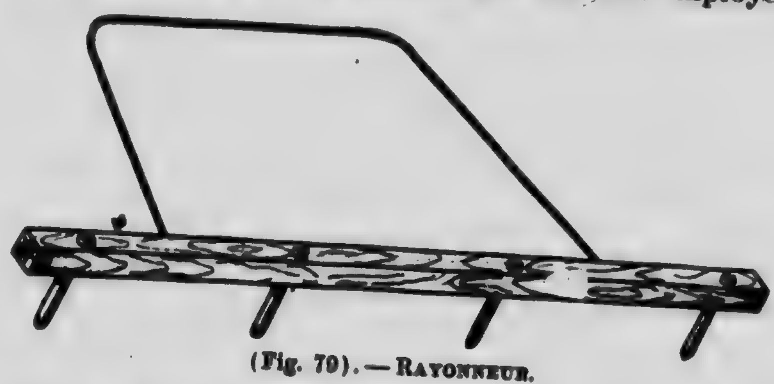
(Fig. 78). — Repiquage des tomates.

velu dans la racine, et la tige en devient plus robuste ; il peut supporter plus facilement la plantation. On répète le repiquage trois ou quatre fois, en un mot, autant de fois qu'il faut pour attendre le moment de la plantation.

Préparation du terrain. — On plante les tomates dans une terre légère, ameublie profondément, en deuxième année d'assolement, et jamais dans une fumure fraîche qui les ferait pousser en feuilles

et retarderait la maturité. La tomate, se nourrissant de potasse et d'acide phosphorique, dans les terres de richesse moyenne, on peut lui apporter de 800 à 1000 lbs de cendre à l'arpent.

Plantation. — Dans les petits jardins, où l'on doit économiser le terrain, on plante en rayons de trois pieds de distance et chaque plant à deux ou trois pieds, suivant le mode de taille que l'on doit employer.

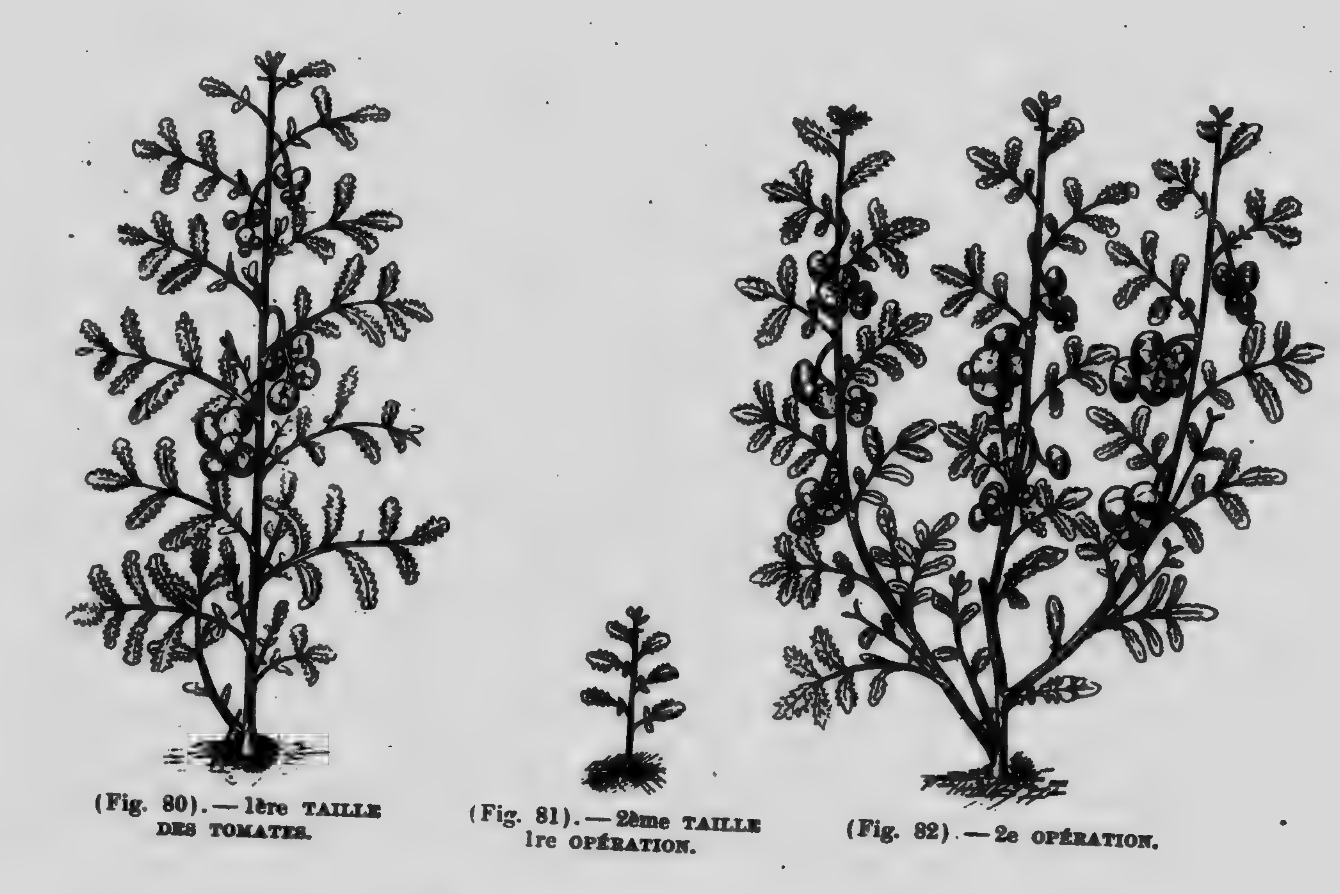


(Fig. 79). — RAYONNEUR.

Dans la grande culture, où on ne taille pas, on plante à quatre pieds en tous sens. Pour marquer le rang on se sert d'un cordeau ou d'un *rayonneur* (fig. 79).

Taille. — Lorsqu'on veut avoir des tomates de bonne heure, on peut tailler en se rappelant que le degré de précocité dans la maturité se compte toujours en sens inverse de la quantité de fruits. De là deux manières de tailler, dont l'une fait mûrir plus tôt, avec moins de fruits, et l'autre, plus tard, avec plus de fruits.

La première consiste à ne garder que la tige principale, en enlevant les gourmands qui poussent aux pieds et les bourgeons à l'aisselle des feuilles (fig. 80),



(Fig. 80). — 1ère TAILLE DES TOMATES.

(Fig. 81). — 2ème TAILLE 1re OPÉRATION.

(Fig. 82). — 2e OPÉRATION.

opération que l'on doit répéter chaque fois que des nouveaux bourgeons apparaissent afin que la plante ne s'épuise pas en nourrissant ces bourgeons inutiles. On fixe cette tige à un tuteur dès qu'elle ne peut plus se porter elle-même ; on en arrête la tête après trois ou quatre grappes de fruits, suivant le degré de précocité que l'on veut avoir dans la maturité. On peut encore hâter celle-ci, dans la tomate, en perçant avec un canif le pédoncule près du fruit, lorsque celui-ci a atteint sa grosseur.

La deuxième taille, qui donnera plus de fruits, consiste à pincer la tête du plant après cinq ou six feuilles, au moment de la plantation (fig. 81). Cette suppression a pour effet de faire développer des bourgeons et de faire ramifier la plante en plusieurs tiges qui seront autant de porte-fruits. On choisit dans ces ramifications deux ou trois tiges des plus vigoureuses et on les traite comme dans la taille précédente (fig. 82). On enlève tous les autres gourmands ainsi que tous les bourgeons à l'aisselle des feuilles, et on arrête la tête quand trois ou quatre grappes de fruits ont apparu sur chaque tige choisie. Le tuteur est encore d'obligation pour cette méthode. Ces deux manières de tailler expliquent pourquoi on plante à deux ou trois pieds de distance. Avec la première taille, comme on n'a gardé qu'une tige, deux pieds entre les plants suffisent ; tandis que dans la deuxième taille, où on conserve deux ou trois tiges, trois pieds entre les plants ne sont pas de trop.

Dans la grande culture, on ne conseille pas de tailler, à cause de la somme de travail que cela occasionne et de la diminution dans le rendement ; mais, d'un autre côté, on s'efforce de hâter la maturité en ne choi-

sissant, pour les y planter à demeure, que des sujets vigoureux, plusieurs fois repiqués, et en une terre chaude, bien exposée et bien drainée.

Les soins de culture sont les sarclages et les binages. Lorsque les premiers fruits ont atteint leur grosseur naturelle, les tiges se courbent, tombent du côté opposé au vent dominant et couvrent à peu près toute la terre. Un bon moyen de faciliter la cueillette et de hâter la maturité est d'exposer les fruits au soleil en renversant les tiges de l'autre côté, les prenant par la tête avec précaution pour ne pas détacher les fruits.

On pourrait répéter avec avantage cette opération du " tournage " des tiges, si la saison se prolonge et surtout si l'on remarque que la végétation foliacée a une tendance à recouvrir de nouveau les fruits et à les soustraire aux rayons du soleil.

Cueillette. — Il est bon de remarquer que pour expédier sur le marché, et lorsqu'il doit s'écouler un certain temps entre la cueillette et la consommation, on doit cueillir avant entière maturité, tandis que pour la mise en conserve, on ne doit voir sur les fruits aucune partie verte, ni même jaunâtre, c'est-à-dire que tous et chacun des fruits doivent être parfaitement mûrs.



APPENDICE

MISE EN CONSERVE DES LEGUMES ET DES FRUITS.

I.

REGLES GENERALES.

Ce n'est pas tout d'avoir beaucoup et de bons produits dans le potager, il faut savoir en retirer le plus d'avantages possibles, non-seulement pour le marché, mais aussi pour la consommation domestique pendant l'hiver qui est si long dans notre région. C'est pourquoi nous avons cru indispensable de compléter ce modeste travail par un appendice où nous donnons la méthode la plus simple et la plus économique pour la mise en conserve des fruits et des légumes (fig. 83).

Cette mise en conserve est loin d'offrir les difficultés qu'on pourrait lui supposer de prime abord. Tout le secret de la réussite consiste en deux opérations : 1° la *fermeture hermétique* des bocaux en verre ou des boîtes en fer blanc dans lesquels on conserve les produits ; 2° la *stérilisation* qui tue les bactéries et empêche toute fermentation.

Le sirop ou l'eau salée que l'on introduit dans les boîtes ou bocaux, en remplissant les vides, agissent comme conducteurs de la chaleur et assurent la stérilisation. Ceux des légumes et des fruits qui, par eux-mêmes ont assez de jus, comme la tomate, n'exigent aucune addition, quelle qu'elle soit ; si on y ajoute du sucre ou du sel, ce n'est que pour le goût, et non en vue de la conservation.

Les bocaux en verre et les boîtes en fer blanc sont également propres à la mise en conserve des fruits et



(Fig. 83). — EXPOSITION DE CONSERVES.

des légumes. Les bocaux coûtent plus cher, mais ont l'avantage de servir indéfiniment ; il suffit pour cela de changer la rondelle de caoutchouc qui rend la fermeture hermétique, et de leur faire subir une bonne stérilisation à l'eau bouillante avant de les employer de nouveau.

Le contact immédiat du fer blanc a pour effet, au bout d'un certain temps, de ternir la couleur de certains fruits. Pour éviter cet inconvénient, on conseille d'acheter des boîtes dont l'intérieur est enduit d'un vernis spécial (vernis laque), ou bien d'employer des bocaux en verre, en ayant soin toutefois de les tenir à l'obscurité, la lumière ayant sur la couleur des fruits la même influence que le fer blanc.

On a également remarqué qu'une trop forte stérilisation produit aussi le même effet : les poires deviennent violacées ; les fraises pâlissent, etc.

Pour les boîtes en fer blanc, on les ferme soit en les soudant (fig. 84), soit au moyen d'une sertisseuse qui agrafe le couvercle.

On peut opérer la stérilisation au moyen de l'eau bouillante ou de la vapeur.

Pour stériliser à l'eau bouillante, on choisit le mode le plus expéditif, un chaudron ou un bassin, installé sur un poêle ou sur un fourneau comme on en trouve dans beaucoup de fermes.

Pour stériliser à la vapeur, on se sert d'une chaudière que l'on nomme *autoclave* et que l'on peut se procurer dans les manufactures d'ustensiles pour la fabrique des conserves. On peut soi-même en fabriquer une au moyen d'une forte boîte en bois de trois pouces d'épaisseur, renforcée à l'extérieur par des traverses en bois ou en fer. Cette boîte doit fermer hermétiquement, être blindée à l'intérieur avec de la tôle dont les joints sont soudés. Elle doit être munie : 1° d'un tuyau conducteur de la vapeur ; 2° d'un tuyau d'échappement ; 3° d'un manomètre indiquant la pression ; 4° d'une soupape de sûreté ; 5° enfin, d'un thermomètre pour indiquer le degré de la chaleur.

Fonctionnement de l'autoclave. — Au moment de mettre la vapeur dans l'autoclave, il faut avoir soin d'en chasser l'air, sans quoi la vapeur et l'air formeraient un mélange gazeux dont le thermomètre ne saurait marquer le degré de chaleur. Il est même préférable de laisser un robinet d'air légèrement ouvert pendant toute la stérilisation.

Pour les bocaux en verre, on doit élever la température graduellement, en prenant 15 à 20 minutes, au moins, pour atteindre 240°. C'est alors seulement que l'on commence à compter la durée de la stérilisation.

La stérilisation terminée, on ferme le tuyau à vapeur et on laisse tomber d'elle-même la pression. C'est là un point important. Il ne faut pas se hâter d'ouvrir le robinet d'échappement pour laisser sortir la vapeur ; cela amènerait dans l'autoclave une brusque dépression qui aurait pour résultat de faire éclater les flacons ou les boites. Ceux-ci n'ayant plus de résistance à l'extérieur supporteraient difficilement la pression de l'intérieur. On n'ouvrira le robinet d'échappement que lorsque l'aiguille du manomètre sera revenue à zéro. Après quelques minutes, lorsque l'autoclave est libre d'eau et de vapeur, on l'ouvre pour en sortir les boites.

Après la stérilisation, si les boites, en sortant de l'autoclave, ou de l'eau bouillante, sont gonflées, c'est un bon signe ; le contraire prouverait qu'il y a défaut dans la soudure. Elles reprennent leur forme naturelle après quelques heures de refroidissement.

Nous donnons dans chacun des articles qui suivent la durée de la stérilisation et le degré de chaleur requis pour chaque espèce de fruit ou de légume que l'on met en conserve. Mais ces chiffres ne sont toujours qu'approximatifs ; ils varieront nécessairement : 1° selon la nature du bocal, la stérilisation étant plus difficile dans le verre que dans le fer blanc ; 2° selon la capacité du récipient, celui de 2 ou 3 pintes prenant beaucoup plus de temps que celui d'une chopine ; 3° selon la nature du fruit ou du légume : il en est qui sont

naturellement durs, comme le blé-d'Inde, les pois ; 4° si ce sont des primeurs, celles-ci étant généralement plus tendres que les produits d'arrière-saison. En général, les légumes sont aussi plus durs dans les saisons de sécheresse que dans les saisons pluvieuses.

Il est bon de procéder par une expérience préliminaire. On stérilise d'abord quelques boites ou bocaux en verre et on les ouvre après quelques jours pour s'assurer que l'opération a réussi ou non.

Pour la consommation domestique, il vaut mieux stériliser plus fort, ou plus longtemps ; les conserves seront plus défaites, de moins belle apparence, mais on sera plus certain de leur conservation, ce à quoi l'on vise surtout lorsque les conserves ne sont pas destinées au commerce. Si l'on veut avoir de beaux produits, dont l'apparence plaise à l'acheteur, on obtiendra toujours un meilleur résultat en stérilisant moins fort et plus longtemps.

Un point essentiel dans la mise en conserve : il faut que toutes les opérations se suivent et s'effectuent sans arrêt, la préparation des fruits ou légumes, la mise en boites, la fermeture des boites et la stérilisation. L'inobservance de cette règle peut occasionner des pertes sérieuses ; dans bien des cas, c'est l'unique cause de l'insuccès. Si on dit ; " tout ce qui traîne se salit, " dans la fabrique des conserves on peut dire avec non moins de vérité : " tout ce qui traîne, surit ".

XI.

REGLES SPECIALES.

Nous donnons dans les articles qui suivent les règles spéciales pour la mise en conserve des principaux légumes et fruits, mais toujours en nous plaçant au point de vue essentiellement domestique. Nous ne faisons mention d'aucune machine tant soit peu dispendieuse qui ne serait pas à la portée du commun des cultivateurs. Les industriels savent où se renseigner.

Nous voulons simplement démontrer comment toute ménagère peut elle-même préparer ses conserves au moyen des quelques données qui suivent.

TOMATES.

La première opération consiste à ébouillanter les tomates en les plongeant dans une eau bien bouillante, au moyen d'un panier d'osier ou d'une boîte en lattes, pendant une minute. Pour que cette opération réussisse, l'eau doit bouillir à gros bouillons. On doit y plonger les tomates à deux ou trois reprises afin que la première eau qui a pénétré jusqu'au centre du panier et qui s'est par conséquent refroidie, soit remplacée par de l'eau toujours en ébullition. Après une minute, les tomates doivent être suffisamment ébouillantées pour se bien peler. Si on les laissait plus longtemps dans l'eau, l'intérieur deviendrait trop chaud, on se brûlerait les doigts en les pelant et, de plus, cet état de chaleur serait encore une cause de fermentation. Remarquons qu'en pelant, il ne faut pas se contenter d'enlever la pelure, on doit aussi enlever tout ce qui n'est pas suffisamment mûr, ainsi que cette partie dure et blanchâtre où adhérait le pédoncule, ce qui se fait très facilement avec la pointe du couteau (fig. 85). C'est aussi le moment de partager la tomate en deux ou en quatre, suivant sa grosseur, afin de faciliter la mise en boîtes et aussi la stérilisation. Si le récipient s'y prête, on peut laisser la tomate entière, ce qui est généralement recherché.

Dès qu'on a une petite quantité de tomates pelées, on en remplit les boîtes jusqu'à environ un demi-pouce du bord ; on y ajoute, si l'on veut, un peu de sel et on ferme hermétiquement, sans retard.

Il n'est pas du tout nécessaire de chauffer les tomates dans les boîtes avant la fermeture. La fermeture à froid est même regardée par des praticiens comme la meilleure.

Pour souder les boîtes, on ne doit pas se servir

d'acide muriatique qui pourrait causer de l'empoisonnement s'il pénétrait à l'intérieur. On prend plutôt de la résine, ou une préparation toute spéciale que l'on peut se procurer chez les marchands ou les fabricants de boites.



(Fig. 84).
FER A SOUDER LES BOITES.



(Fig. 85). — COUTEAU A PELER LES TOMATES.

Lorsqu'on a une certaine quantité de boites fermées, sans trop tarder encore, on les soumet à la stérilisation, c'est-à-dire qu'on les met dans l'eau bouillante pendant quarante à cinquante minutes pour les 3 lbs, et pendant une heure et demie pour les gallons.

Quand on se sert de la vapeur, on élève la température à 240° Far., et la stérilisation s'opère en 20 ou 25 minutes pour les petites boites, et en 30 ou 40 minutes pour les grandes, après quoi on les sort, on les fait refroidir en les plongeant dans l'eau froide et lorsqu'elles sont séchées on les empile dans le lieu où l'on doit les conserver. Ce local doit être sec et froid.

FEVES EN GOUSSES.

Les fèves doivent être mises en conserve dès que les gousses ont atteint leur grosseur, lorsqu'elles sont encore tendres et que les grains ne sont pas encore formés.

Après avoir enlevé les deux bouts des gousses, et les fils, bien que dans les bonnes variétés de fèves à beurre il ne devrait pas y en avoir, on les *blanchit* à l'eau bouillante pendant cinq minutes, puis on les met dans les boites. On les tasse et on remplit le peu de vide qui reste de saumure chaude ou d'eau bouillante avec une demi-cuillerée de sel, si les boites sont de 2 ou 3 lbs, et d'une cuillerée si ce sont des gallons.

Les boites fermées, on procède de suite à la stérilisation qui doit être de 25 à 30 minutes, à 212° Far., pour les boites en fer blanc de 2 lbs, et de 50 à 60 minutes pour les gallons.

On emploie indifféremment dans ces notes, 212° Far., ou eau bouillante, ces deux expressions signifiant la même chose.

POIS.

Les petits pois fraichement cueillis, égoussés et encore tendres, peuvent être mis dans les boites soit avec de l'eau bouillante, soit avec de l'eau froide. Mais ceux que l'on prépare avec de l'eau froide blanchissent, tandis que les autres gardent une meilleure couleur et ont plus de chance de ne pas durcir. On conseille encore, et c'est, croyons-nous, la meilleure mé-

thode, de les plonger dans l'eau bouillante pendant l'espace de trois à cinq minutes selon qu'ils sont plus ou moins tendres.

Pour la stérilisation des pois, il faut 45 à 60 minutes à 212° Far., et cela dans les boites de 2 lbs, qui est la boite ordinaire pour les pois. Si on a la vapeur à sa disposition, on la prendra de préférence à l'eau bouillante, vu qu'elle permet d'atteindre une température plus élevée et qu'elle rend la stérilisation plus certaine.

BLE-D'INDE.

Remarquons, tout d'abord, que le grain du blé-d'Inde passe par cinq phases différentes avant d'arriver à sa maturité : au moment de sa formation, il contient de l'eau ; à mesure que la végétation avance, l'eau se transforme en lait, le lait en crême, la crême en pâte et la pâte en farine. C'est au moment où il est en crême qu'il faut le cueillir pour le mettre en conserve.

Lorsqu'on l'a dépouillé de ses feuilles, on extrait les grains en les coupant avec un couteau à peu près à la moitié de leur longueur ; ensuite, en râclant avec le dos du couteau, on enlève de l'alvéole ce qui reste de la chair des grains, sans enlever l'alvéole elle-même.

On met le blé-d'Inde dans des boites de 2 lbs que l'on remplit à peu près aux deux tiers, l'autre tiers est une addition de liquide, soit du lait, soit de l'eau, soit les deux mélangés. Pour assurer la stérilisation du blé-d'Inde, non-seulement on exige des boites de 2 lbs, mais encore l'emploi de la vapeur de manière à atteindre 250° de chaleur, et cela pendant une heure.

Dans le commerce, on emploie généralement le sulfite de soude, dans la proportion de 8 onces pour 50 gallons d'eau, afin de conserver au blé-d'Inde sa couleur blanche ; mais le goût et surtout la qualité y perdent.

CHOUX-FLEURS.

Les choux-fleurs sont d'abord ébouillantés pendant deux minutes, puis divisés par morceaux et mis en boîtes avec du sel et de l'eau bouillante. La stérilisation s'opère en 30 minutes environ, à 235° pour les gallons.

ASPERGES.

On commence par plonger les asperges dans l'eau bouillante, pendant une couple de minutes, et ensuite dans l'eau froide, puis on les met en boîtes avec de la saumure chaude. On conseille d'opérer la stérilisation en deux reprises, d'abord pendant 30 à 40 minutes ; après quoi on les sort, et l'on fait un trou dans la boîte pour en faire sortir les gaz, puis, après avoir bouché le trou, on stérilise de nouveau pendant 15 minutes. La durée ci-dessus s'applique aux boîtes de 3 lbs et à la température de l'eau bouillante. Cette durée sera un peu moindre pour les 2 lbs, et doublée pour les gallons.

POMMES ET POIRES.

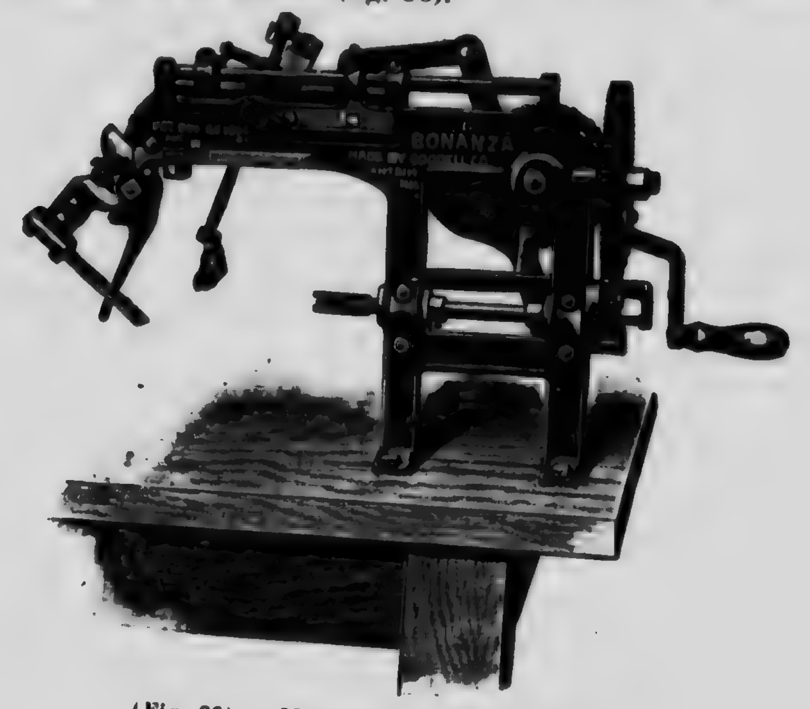
Les pommes, pelées et coupées en morceaux, sont mises dans des boîtes de 3 lbs, ou dans des gallons, avec du sirop chaud. Dans le commerce, on trouve deux espèces de sirop : le sirop clair et même très clair, et le sirop épais. Pour la fabrication domestique, un sirop moyen nous semble plus convenable, et il se compose de deux cinquièmes de sucre pour trois cinquièmes d'eau.

On stérilise pendant le même temps que pour les tomates.

Les poires mises, dans les mêmes conditions, en boîtes de 2 lbs, sont stérilisées pendant 20 minutes à 235°, ou environ 30 minutes dans l'eau bouillante.

La durée de la stérilisation, je le répète, doit néces-

sairement varier avec la condition du fruit. On prolongera cette durée, si le fruit est dur ; on la diminuera, s'il est tendre (fig. 86).



(Fig. 86). — MACHINE A PELER LES POMMES.

FRAISES.

Les fraises bien mûres sont mises en boites, après suppression du pédoncule. Les vides sont remplis de sirop chaud, et, sans attendre que les boites refroidissent, on ferme et on stérilise à l'eau bouillante, pendant environ 25 minutes, pour les 2 lbs.

FRAMBOISES.

On traite les framboises de la même manière que les fraises, sauf pour la stérilisation qui ne dure que 20 minutes.

GROSEILLES.

On prépare les groseilles en enlevant le pédoncule et cette espèce de bouquet qui reste à la partie supérieure du fruit. On met en boîtes, encore avec du sirop chaud, et on stérilise pendant 20 à 25 minutes pour les boîtes de 2 lbs, et à l'eau bouillante.

GADELLES.

On égrappe les gadelles et on les traite comme les fraises. La stérilisation des boîtes de 2 lbs dure de 20 à 25 minutes, à 212°.

PRUNES ET CERISES.

On met les prunes et les cerises dans des boîtes de 2 lbs ou autres, avec les noyaux, mais sans les pédoncules. Les vides sont remplis de sirop chaud, comme il est dit ci-dessus.

La stérilisation, pour les 2 lbs, peut prendre environ 30 minutes à 212°.

Tels sont les procédés que nous avons suivis pour la mise en conserve des fruits et des légumes les plus communs de la ferme, procédés qui nous ont toujours donné les meilleurs résultats. Pour la conservation d'autres produits non mentionnés ici, il suffira de s'y prendre de la même manière que pour ceux qui, par leur nature, s'en rapprochent le plus.



TABLE DES MATIÈRES

DEUXIEME PARTIE.

CULTURES SPÉCIALES.

APPENDICE.

MISE EN CONSERVE DES LÉGUMES ET DES FRUITS.

En vente à la Trappe d'Oka

L'Abbaye de Notre-Dame du Lac des Deux-Montagnes et l'Ordre de Citeaux au Canada et aux Etats-Unis. 1 vol. illustré, broché $0.25, relié $0.40

Page Nouvelle de l'histoire de la Trappe d'Oka. 1 vol. illustré, broché.... .....$0.35

Un moine cistercien. LE P. MARIE-BENOIT, par un religieux de Notre-Dame du Lac. 1 vol. illustré, broché $0.50

L'Ame de tout apostolat, par Dom J.-B. Chautard, abbé de Septfons. Ouvrage recommandé aux ecclésiastiques, aux religieux et aux hommes d'œuvres, par les Em. Cardinaux Vivès, Mercier, Fisher, etc. 1 vol. broché....................$0.25

Angéline (Poème de l'adieu), par le P. M.-B..............................$0.25

La Culture fruitière dans la Province de Québec, par le R. P. Léopold. 1 volume broché $0.75, relié $1.00

N. B. — Les timbres-poste ne sont pas acceptés en payement.